



**UNIVERSIDAD PRIVADA TELESUP**

**FACULTAD DE SALUD Y NUTRICION  
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGIA**

**TESIS**

**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DEL  
DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGÍA DEL  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL “CRL LUIS ARIAS  
SCHREIBER”, 2018**

**PARA OBTENER EL TITULO DE CIRUJANO DENTISTA**

**AUTORAS:**

**Bach. FIORELLA KATHERINE ALVINO BUSTILLOS**

**Bach. DELLCY MELANIE SANCHEZ CORICAZA**

**LIMA - PERU**

**2018**

**ASESOR DE TESIS**



**Dr. Walter Gómez Gonzales**

## **JURADO EXAMINADOR**

---

**Dra. MARCELA ROSALINA BARRETO MUNIVE**

**Presidente**

---

**Mg. LUNA LOLI WILLIAM TEODORO**

**Secretario**

---

**Mg. ESQUIVEL ALDAVE MANUEL ERNESTO**

**Vocal**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos esta investigación a Dios, a nuestros padres y familiares. A Dios porque ha estado con nosotras en todo momento, velando y dándonos vigor para proseguir en este largo trayecto; a nuestros padres, quienes a lo largo de nuestras vidas han velado por nuestro bienestar y educación siendo nuestro principal apoyo en todo momento; a nuestros familiares por alentarnos y confiar en nosotras.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios porque gracias él hemos podido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos trazados a lo largo de este camino, además de su infinita bondad y amor hacia nosotras.

A nuestros padres por habernos dado su apoyo en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la constante motivación que nos ha permitido ser una persona de bien, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que nos ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante, pero más que nada, por su amor.

A nuestros familiares, amigos, maestros y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Alvino Bustillos, Fiorella Katherine, Identificada con D.N.I. 71420159

Yo, Sanchez Coricaza, Dellcy Melanie, Identificada con D.N.I. 47930478

Bachilleres de la carrera de odontología, informamos que hemos elaborado la tesis titulada: “Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de Estomatología del Hospital Militar Central “Crl. Luis Arias Schreiber”, 2018”, para optar el título profesional de cirujano dentista, declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra completa autoría.
2. Hemos acatado las normas internacionales de referencias y citas para las fuentes consultadas, la tesis es producto de esfuerzo, por ende, no se realizó plagio ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido difundida, ni previamente presentada para alcanzar algún grado académico precedente o título profesional.
4. Los datos exhibidos en los resultados son verídicos, no han sido alterados, repetidos, por ende, los resultados que se evidencian en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De reconocerse la infracción de fraude, plagio, auto plagio, nos hacemos responsables de las consecuencias e inhabilitaciones que de nuestra actuar se deriven, ajustándonos a la normativa actual de la Universidad Privada Telesup.

\_\_\_\_\_  
Fiorella Katherine Alvino Bustillos

DNI: 71420159

\_\_\_\_\_  
Dellcy Melanie Sanchez Coricaza

DNI: 47930478

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la relación que existe entre el nivel conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

**Materiales y métodos:** El tipo de estudio de esta investigación es descriptivo correlacional, observacional, prospectivo y de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 87 personas que laboran en el departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018”. La técnica para medir el nivel de conocimiento fué la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, con 20 preguntas y la técnica que se utilizó para medir la aplicación de las medidas de bioseguridad fué la observación y el instrumento fue una lista de cotejo, que constó de 10 ítems.

**Resultados:** El nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad tuvo un nivel muy bueno con el 70.1% y la aplicación de medidas de bioseguridad se encontró en un nivel bueno con el 50.6%, del 100% del personal de estomatología encuestados u observados.

**Conclusión:** Existe una correlación moderada positiva significativa con un valor de  $r=0.722$ , del nivel conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018; es decir, a mejor conocimiento sobre las medidas de bioseguridad mejor es la aplicación sobre las medidas de bioseguridad.

**Palabras claves:** medidas de bioseguridad, aplicación, conocimiento.

## ABSTRACT

Objective: to establish the relationship that exists between the level of knowledge and the application of the biosafety measures of the stomatology department of the central military hospital 'Crl Luis Arias Schreiber', 2018.

Materials and methods: the type of study of this investigation is descriptive, correlational, observational, prospective and cross-sectional. The sample was constituted by eighty people who work in the stomatology department of the central military hospital 'Crl Luis Arias Schreiber', 2018. The technique to measure the level of knowledge was the survey and the instrument was the questionnaire with 20 questions and the that was used to measure the application of biosecurity measures was the observation and the instrument was a checklist consisting of 10 items.

Results: the level of knowledge of biosecurity measures had a very good level with 70.1% and the application of biosecurity measures were at a good level with 50.6% of the 100% of surveyed or observed stomatology personnel.

Conclusion: there is a significant positive moderate correlation with a value of  $R = 0.722$  of the knowledge level with the application of biosafety measures in the personnel of the stomatology department of the central military hospital 'Crl Luis Arias Schreiber', 2018; that is to say, better knowledge about biosecurity measures is better the application of biosecurity measures.

Keywords: biosecurity, application and knowledge measures.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	i
ASESOR DE TESIS	ii
JURADO EXAMINADOR	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xii
INTRODUCCION	xii
<b>I. PROBLEMA DE INVESTIGACION</b>	<b>15</b>
1.1 Planteamiento del problema	15
1.2 Formulación del problema	18
1.2.1 Problema general	18
1.2.2 Problemas específicos	18
1.3 Justificación y aportes	19
1.4 Objetivos de la investigación	20
1.4.1 Objetivo general	20
1.4.2 Objetivos específicos	20
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1 Antecedentes de la investigación	21
2.1.1 Antecedentes nacionales	21
2.1.2 Antecedentes internacionales	24
2.2 Bases teóricas de las variables	28
2.2.1 Conocimiento	28
2.2.1.1 Niveles de conocimientos.	28

2.2.1.1.1	El conocimiento científico.	28
2.2.1.1.2	El conocimiento precientífico.	29
2.2.1.1.3	El conocimiento científico.	29
2.2.1.1.4	El conocimiento metacientífico.	29
2.2.1.2	Medición del Conocimiento	29
2.2.2	Aplicación de medidas de bioseguridad	30
2.2.3	Bioseguridad	30
2.2.3.1	Principios básicos de bioseguridad	30
2.2.3.1.1	Universalidad	30
2.2.3.1.2	Uso de barreras.	33
2.2.3.1.3	Manejos de residuos contaminados.	34
2.2.3.2	Métodos de Esterilización.	37
2.2.3.2.1	Esterilización por medios físicos	38
2.2.3.2.2	Esterilización por agentes químicos	39
2.2.3.3	Enfermedades transmisibles en la atención	40
2.2.3.3.1	Tuberculosis (TBC)	40
2.2.3.3.2	Virus de inmunodeficiencia humana	40
2.2.3.3.3	Hepatitis A (VHA), B (VHB) Y (VHC)	41
2.3.	Definición de términos básicos	41
<b>III.</b>	<b>MÉTODOS Y MATERIALES</b>	<b>43</b>
3.1	Hipótesis de la investigación	43
3.1.1.	Hipótesis alternativa	43
3.1.2.	Hipótesis nula	43
3.2	. Variables	44
3.2.1	Definición conceptual	44
3.2.2	Operacionalización de la variable	44
3.3	Diseño de la investigación	44
3.4	Población, muestra y muestreo	45
3.5	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	46
3.5.1.	Validación y confiabilidad del instrumento	47
3.6	Métodos de análisis de datos	48
3.7	Propuesta de valor	48
3.8	Aspectos deontológicos	48

<b>IV. RESULTADOS</b>	49
<b>V. DISCUSION</b>	57
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	62
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	63
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	64
<b>Anexo 1:</b> Matriz de consistencia.	
<b>Anexo 2:</b> Matriz de operacionalización.	70
<b>Anexo 3:</b> Instrumentos: test de conocimiento y lista de cotejo.	71
<b>Anexo 4:</b> Validación de instrumentos: validez y confiabilidad.	77
<b>Anexo 5:</b> Matriz de datos	103
<b>Anexo 6:</b> Autorización para ejecución de trabajo de investigación	104
<b>Anexo 7:</b> Autorización para ejecución de trabajo de investigación	105
<b>Anexo 8:</b> Fotos	106

## ÍNDICE DE TABLAS

**Tabla 1:**

*Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.* 49

**Tabla 2:**

*Conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018. según preguntas del cuestionario.* 50

**Tabla 3:**

*Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.* 52

**Tabla 4:**

*Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018, según ítems.* 53

**Tabla 5:**

*Conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la aplicación de medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.* 54

**Tabla 6:**

*Correlación de spearman entre el Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.* 55

## INTRODUCCIÓN

Las medidas de bioseguridad cumplen la valiosa función de proteger la salud y la seguridad del personal sanitario y de los pacientes, por ende, es de vital importancia tener conocimiento sobre la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad considerando que toda persona es posible portador de enfermedades infectocontagiosas.

En el área odontológica el personal que brinda atención a los pacientes están continuamente propensos a adquirir enfermedades infectocontagiosas ya que están expuestos a una gran diversidad de microorganismos presente en el ambiente hospitalario o consultorio dental. El contacto accidental con la sangre, fluidos orales, instrumentos o equipos contaminados son responsables de causar infección; por ello se debe tener el debido conocimiento sobre la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad y aplicarlos para así prevenir el contagio de infecciones durante el ejercicio de la práctica diaria.

El departamento de estomatología donde se realizó el estudio está constituido por diferentes especialidades de alto riesgo como cirugía maxilofacial, periodoncia, endodoncia, Cariología, odontopediatría y urgencias odontológicas; donde se realizan procedimientos que expone al personal a accidentes con agujas y/o materiales punzocortantes, también a aerosoles generados por el uso de la pieza de mano.

Es sumamente importante enfocarse en prevenir posibles accidentes, infección cruzada y/o contagios de enfermedades infectocontagiosas presentes en el departamento de estomatología, para ello fue muy importante realizar la investigación sobre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Esta investigación tuvo como objetivo determinar Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”; de tal manera dar a conocer la realidad de acuerdo con los resultados obtenidos del nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de estomatología.

El presente trabajo de investigación se divide en los siguientes capítulos:

Capítulo I se muestra el problema de investigación; dentro de este exhibiendo el planteamiento y formulación, la justificación, aportes y los objetivos de este estudio.

En el capítulo II se expone los estudios que anteceden a esta investigación, tanto estudios nacionales como internacionales. En este capítulo se expone la base teórica que habla sobre conceptos básico de conocimiento y sus niveles; temas de bioseguridad en odontología basándose en los principios básicos de la bioseguridad (universalidad, barreras protectoras y eliminación de residuos), la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad, las enfermedades transmisibles en la atención odontológica y la definición de términos básicos de nuestra investigación.

En el capítulo III se presenta la hipótesis de esta investigación, que son hipótesis nula y alternativa. Se presenta también las variables; operacionalización de variables; el diseño de la investigación; población, muestra y muestreo; técnicas e instrumentos de recolección de datos; método de análisis de datos, la propuesta de valor y los aspectos deontológicos.

En el capítulo IV se muestra los resultados de esta investigación, seguido está el capítulo V que habla de la discusión.

El capítulo VI y VII presentan las conclusiones y recomendaciones respectivamente, finalmente podemos encontrar las referencias bibliográficas de esta investigación y los anexos.

# I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 1.1 Planteamiento de problema

La Corte E. (2013) considera que el personal que labora en consultorios, hospitales y clínicas Odontoestomatológicas, están expuestos a infinitas variedades de microorganismos entre ellos bacterias, esporas, protozoarios, hongos y virus que podrían alojarse en la saliva y/o sangre de los pacientes atendidos y en los residuos patológicos que quedan después de la atención Odontoestomatológica. En el transcurso de la práctica odontológica, tanto el personal clínico como los pacientes se encuentran expuestos a gran variedad de microorganismos susceptibles de causar infección. La posibilidad infecciosa en el ámbito de la odontología se produce a través de la saliva, el fluido gingival y la sangre, además del aire, que es un factor de riesgo debido a la posible diseminación de aerosoles microbianos transportados, por lo general, hacia las vías respiratorias, debido a ello tanto para el odontólogo como para sus pacientes, el consultorio dental, el hospital y la clínica Odontoestomatológica son considerados como lugares en el que potencialmente están expuestos a contagios de enfermedades. El contagio de aerosoles o salpicaduras sucede esencialmente por el empleo de equipos de alta velocidad como la pieza de mano. Los aerosoles producidos por el empleo de estos equipos contienen partículas imperceptibles con un tamaño menor de 5  $\mu\text{m}$  en el 95 % de los casos y el 75 % de ellas están infectadas por microorganismos; asimismo son liberados en un área de 2 m alrededor del paciente.

Álvarez N, Buj G, Castillo L, et al. (2017) indica que las infecciones más frecuentes en el área de odontología y que se dan con mayor frecuencia en la consulta son: abscesos, infección secundaria a procedimientos quirúrgicos y extracciones; citomegalovirus (HCMV), enfermedades transmisibles, virus de la hepatitis B (HBV), virus de la hepatitis C (HCV), virus del herpes simple (HSV-1 y HSV-2), virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), mycobacterium tuberculosis y otros virus y bacterias. El contagio más probable es el del virus de la hepatitis B, aunque como cada vez son más los profesionales que se vacunan contra la hepatitis B (86%), el riesgo de contraerlo se limita a diferencia de los que no se han

vacunado; la tuberculosis también tiene una alta probabilidad de contagio en la atención odontológica, ya que, un enfermo tuberculoso puede infectar a unas 10 a 15 personas por contacto estrecho.

La Organización Mundial de la Salud OMS (2007) afirma que la exposición ocupacional a sangre puede resultar de lesiones percutáneas (lesiones por agujas u otros objetos cortopunzantes), lesiones mucocutáneas (salpicadura de sangre u otros fluidos corporales en ojos, nariz y boca) o por el contacto con sangre en piel lacerada. El modo de exposición ocupacional a sangre que más posiblemente puede originar una infección es la lesión con agujas. La razón más usual de lesiones por agujas es la cubierta de las agujas empleadas, manipulando ambas manos, y el acopio y disposición insegura de elementos cortopunzantes. En su informe preciso que de los 35 millones de empleados(as) de la salud a nivel mundial, cerca de 3 millones experimentaron en el año exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de los cuales, 2 millones se encontraron expuestos a VHB, 0.9 millones a VHC y 170.000 a VIH. Las lesiones podrían provocar 15.000 personas contagiadas por VHC, 70.000 por VHB y 1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones ocurren en países que están desarrollo.

Los Centros para el Control de las Enfermedades de los Estados Unidos (US.CDC) reiteran que la probabilidad de contagiarse con el VIH como resultado de un pinchazo es de 0.4% (4 de cada mil) a diferencia de la Hepatitis B su porcentaje varía entre 30 y 50% (3 a 6 de cada diez). En una investigación llevada a cabo también en los Estados Unidos indico que el riesgo anual acumulado para odontólogos de infectarse durante un tratamiento odontológico habitual en pacientes portadores del virus de la Hepatitis B (VHB) es 57 veces mayor que en portadores del VIH, y que el riesgo de fallecer por una infección del VHB es 1.7 veces mayor que la ocasionada por el VIH. Aroca, F.; et al. (1988).

Chauca E. (2004) señala que la exposición accidental de riesgo de transmisión de infecciones al personal dental según el procedimiento dental es de alto riesgo en las especialidades de cirugía, periodoncia, endodoncia, operatoria, odontopediatría, emergencias y de bajo riesgo en las especialidades de medicina patológica, rehabilitación oral, ortodoncia, radiología.

Las lesiones accidentales entre odontólogos y auxiliares dentales según el tipo de exposición son de Corte 50.6%, Pinchazo con aguja 42.5%, Salpicadura en mucosas 6.9% y de tipo de procedimiento son en Operatoria 40.5%, cirugía oral 16.7%, periodoncia 14.3%, Otros 15.5% post-procedimiento 13.1%.

De acuerdo con el Ministerio de Salud (MINSAL),2010. La exposición laboral a patógenos transmitidos por la sangre, producida por lesiones de agujas u otros instrumentos cortopunzantes, es un problema serio, pero puede prevenirse. Los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) estiman que 385.000 lesiones provocadas por agujas u otros instrumentos cortopunzantes son producidos anualmente en trabajadores de la salud hospitalarios. Lesiones similares ocurren en otros lugares de atención a la salud, tales como guarderías, clínicas, servicios de emergencia y casas privadas. Las lesiones cortopunzantes están asociadas principalmente con la transmisión ocupacional del virus de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pero también pueden estar implicadas en la transmisión de más de otros 20 patógenos.

La Dirección de Salud Ocupacional de Lima, Perú (2010), señaló que, en el año 2009, de 128 casos de accidentes punzocortantes. El 23,4% de los accidentes han sido registrados en la ciudad de Ayacucho; el 21,9% en la provincia de lima callao; el 20,3% de los casos se reportaron en la ciudad de Cerro de Pasco; el 16,4% en la ciudad de Lima, el 10,2 % han sido reportados en la ciudad de Puno y por último el 7,8% reportados en la ciudad de Cajamarca. No hubo ningún reporte en las otras ciudades del Perú.

Arenas (2013), señaló que de los 38 millones de accidentes punzocortantes reportados anualmente a nivel mundial aproximadamente 160 mil suceden en Perú, y 96 trabajadores de la salud ocupacional, han adquirido alguna enfermedad en el proceso de cumplir sus labores diarias.

El informe de accidentes ocupacionales del hospital nacional Hipólito Unanue (2016) señala que el 6,5 % de odontólogos presentaron accidentes laborales con instrumental punzocortante al momento de hacer curaciones y

por la demanda de pacientes atendidos, de los cuales el 5% son internos de odontología y el 1.5 % son los profesionales odontólogos.

El Equipo de Salud que otorga la atención odontológica en el Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber” están expuestos a una diversidad de microorganismos por la naturaleza de las interacciones, donde se provoca un contacto directo o indirecto con el instrumental, aerosoles, el equipo y las superficies contaminadas, especialmente fluidos corporales, por ende, corren el riesgo de contraer diferentes tipos de enfermedades debido a la atención a pacientes portadores y posibles portadores de enfermedades infecciosas transmitidas por sangre o por aerosoles, entre otros el Virus de insuficiencia humana VIH y virus de la hepatitis B (VHB), virus de hepatitis C (VHC). El departamento de inteligencia sanitaria de epidemiología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber” refiere que en la actualidad no existe un programa que se encargue de contabilizar estadísticamente los reportes de accidente de bioseguridad, por lo tanto, no se cuenta con casos de antecedentes de accidentes con materiales punzocortantes y/o contagios.

## **1.2 Formulación de problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018?

¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018?

¿Cuál es el nivel de correlación que hay entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018?

### **1.3 Justificación y aportes**

**Teórica:** Con esta investigación generar evidencia científica respecto a la relación que hubiese entre la aplicación y el conocimiento de las medidas de bioseguridad, para que a partir de eso proponer intervenciones costo efectivas para la mejora del cumplimiento de las medidas de bioseguridad y adicionalmente disminución de las complicaciones intrahospitalarias.

**Práctica:** Esta investigación permitirá sugerir estrategias para prevenir el contagio no intencional, las enfermedades de riesgo profesional y las infecciones cruzadas entre el personal que brinda servicios en el departamento de odontología y pacientes, así mismo implementar intervenciones vinculadas en el caso de que el haya poco conocimiento realizar capacitaciones y en el caso que el nivel de conocimiento sea inadecuado implementar otras acciones como supervisiones y monitoreos.

**Metodológica:** Esta investigación es viable ya que no presenta problemas éticos y contamos con los recursos necesarios para su ejecución, el diseño correlacional metodológicamente permitirá establecer la correlación que existe entre la aplicación y el conocimiento de las medidas de bioseguridad.

Los resultados que se encuentren en esta investigación podrán darnos a conocer si existe el debido conocimiento y si están siendo aplicadas correctamente las medidas de bioseguridad, de no ser así impulsar las capacitaciones que permitan reforzar conocimientos, con el fin de que estas medidas de bioseguridad sean aplicadas conscientemente por el personal que brinda servicios en el área de estomatología y así protegerse ellos y a los pacientes que acudan a la consulta

estomatológica o en caso contrario establecer estrategias de supervisión y monitoreo para mejorar el cumplimiento.

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Establecer la relación que existe entre el nivel conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de conocimiento del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

Determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

Estimar el nivel de correlación que hay entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes nacionales

**Velásquez E. (2016)**, desarrollo una investigación sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín, Perú”; siendo el objetivo establecer la relación entre nivel de conocimiento y la aplicación de principios de bioseguridad en odontólogos del Valle del Alto Mayo, región San Martín, Perú, el tipo de investigación fue transversal y descriptivo; la muestra se encontraba compuesta por 29 odontólogos del Valle del Alto Mayo, Región San Martín. Se usó una encuesta tipo cuestionario que consto de 22 preguntas y un test de aplicación por observación con 13 ítems; ambos con escala para especificar el nivel según la nota; resultando que el conocimiento del principio de bioseguridad de las barreras de protección fue bueno entre tanto eliminación de residuos y universalidad fue regular y en la aplicación fue buena para los residuos, para universalidad fue regular y para las barreras protectoras fue mala, concluyendo que no hay una relación estadísticamente significativa del nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, Región San Martín.

**García R. (2016)**, realizó un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de odontología de la Micro red Túpac Amaru2016”, teniendo de objetivo establecer la relación del nivel de conocimiento y el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad de los servicios de Odontología en el personal de salud de la Micro red de Túpac Amaru, en el 2016; el tipo de investigación fué correlacional, descriptivo y de corte transversal, la población estuvo integrada por el personal de salud que atiende pacientes en los servicios de odontología, sumados en total 51, la técnica utilizada

fué la encuesta y el instrumento que se empleó un cuestionario. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: el conocimiento de medidas de bioseguridad tuvo un nivel regular con un 62.7% y la aplicación de las normas de bioseguridad se encontró en un nivel malo, con un 64.7%, de 100% de odontólogos encuestados, en su mayoría tenía más de 31 años de edad, 88.2%, el sexo que predominante fue el femenino con un 62.7%, la antigüedad ocupacional con mayor porcentaje fue menor de 5 años, con un 52.9%, siendo los empleados contratado el más numeroso con 43.1%. De la misma forma se identificó que las medidas de bioseguridad más aplicadas fue el uso de guantes descartables con un 94.1% y uso de barbijos descartables 94.1%, las medidas que menos se aplica es el uso de gorro desechable con un 88.2% y la utilización de chaqueta manga larga 86.3%. Concluyendo así que no existe relación entre el nivel de conocimiento y nivel de aplicación de bioseguridad según resultado obtenidos aplicando el Coeficiente de Spearman, donde  $p = 0.492$  y  $Rho = 0.090$ .

**Venancio M. (2014)**, realizó una investigación de “relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad en los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui. Año 2014”; siendo el objetivo de esta investigación precisar la relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad en los estudiantes de la Clínica Odontológica. Esta investigación fué de corte observacional, transversal y prospectivo, donde participaron 38 estudiantes de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad José Carlos Mariátegui – Moquegua, 2014, se obtuvo como resultado lo siguiente: el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre medidas de bioseguridad fue deficiente en un 5.3%; entre tanto, la mayoría con un 84.2%, tienen conocimiento regular, y sólo 1 de cada 10 (10.5%) tiene conocimiento bueno; en cuanto a la aplicación se halló que 9 de cada 10 estudiantes (92.1%) no aplica medidas de bioseguridad y sólo el 7.9% si lo hace. Concluyendo que el nivel de conocimientos no exhibió una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de medidas de bioseguridad.

**Gutiérrez M. y Bendayán C. (2014)**, ejecutaron un estudio de “conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de estudiantes en la clínica estomatológica de la facultad de odontología de la Universidad Nacional De La Amazonía Peruana, 2014-II”. El objetivo de este estudio fue precisar la relación entre el nivel de conocimiento y la actitud procedimental de bioseguridad de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, II semestre 2014; el diseño de investigación no fue experimental, correlacional y transversal. Se hizo un test que consto de 22 preguntas sobre medidas de bioseguridad en la Clínica Estomatológica a 67 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana del segundo semestre del año 2014 y fueron observados anónimamente para calcular la actitud procedimental durante sus ocupaciones clínicas. El nivel de conocimiento y de actitud se catalogó en Bueno, Regular y Malo. Se hizo uso de la estadística descriptiva en el análisis univariado mediante frecuencias y porcentajes, y en el bivariado se empleó la correlación de Spearman ( $\rho$ ) para concluir la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el nivel de actitud procedimental. Se tuvo como resultado que el 88% de estudiantes mostraron nivel de conocimiento regular y un 52.2% obtuvieron un nivel de actitud procedimental regular. Se concluyó que existe relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre medidas de seguridad y la actitud procedimental de los estudiantes en la Clínica Estomatológica de la Facultad de Odontología de la UNAP.  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ).

**Ayón E, et al. (2013)**, realizaron un estudio de “conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana” siendo el objetivo de dicho estudio evaluar el efecto de una capacitación educativa sobre bioseguridad en estudiantes de Odontología. El tipo de investigación fue longitudinal, cuasiexperimental y prospectivo; la muestra estuvo formada por 102 estudiantes de Cariología inscritos en el IV ciclo de la Facultad de odontología de la Universidad San Martín de Porres, el segundo semestre académico 2013. Evaluándose los conocimientos y actitudes sobre bioseguridad de los que participaron. Seguidamente fueron separados en un grupo de estudio de 48

estudiantes, se les dio una charla educativa sobre los principios de bioseguridad y un grupo control de 54 estudiantes que no se les daría la mentada capacitación. Por último, se les evaluó nuevamente, confrontando los resultados de ambos grupos; la investigación fue de tipo cuasiexperimental, prospectivo y longitudinal. Los resultados fueron: no se halló diferencia significativa del conocimiento del grupo de estudio al ser equiparado antes y después de la capacitación ( $p=0,100$ ). Con respecto a las actitudes, la capacitación dio como resultado un progreso tanto en el grupo de estudio como en los de control ( $p=0,000$  en ambos casos); al cotejarse ambos grupos se observó que este mejoramiento fué mayor en el grupo de estudio ( $p=0,016$ ). No se halló relación entre los conocimientos y las actitudes de los estudiantes, tanto antes como después de la capacitación realizada ( $p =0,734$  y  $p =0,873$  respectivamente). Concluyendo así que la capacitación sobre normas de bioseguridad no influyó significativamente en el nivel de conocimiento de los estudiantes, conservándose en un nivel “regular”. En relación a las actitudes, de ambos casos pasaron de “regular” a “bueno”, esta mejoría fue mayor en el grupo de estudio. No se halló correlación entre el conocimiento y actitud del grupo de estudio.

### **2.1.1. Antecedentes Internacionales**

**Álvarez F. y Juna C. (2017)**, en Ecuador, realizaron un estudio de “Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud, Latacunga” teniendo como objetivo analizar el nivel de conocimientos y manejo de normas de bioseguridad del personal de odontología que trabaja en los centros de salud de Latacunga. La investigación fue de tipo observacional de corte transversal y analítico que se complementó con variables cualitativas sobre el conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad, por los odontólogos, en Latacunga, Ecuador, con universo de 29 cirujanos dentistas. Se utilizaron los instrumentos, una encuesta y una lista de cotejo referente a universalidad, al uso de las barreras, y la eliminación de desechos en la atención. Obteniendo como resultado que el conocimiento sobre la normativa de bioseguridad fue directamente proporcional a

la práctica, a excepción en la relación entre el empleo correcto del mandil y el conocimiento de los principios fundamentales de la bioseguridad, ( $\chi^2 = 4.18$   $p = 0.041$ ), concluyéndose: Los conocimientos sobre bioseguridad fueron directamente proporcional a la práctica, pues en la gran mayoría de los profesionales que conocían la teoría hacían practica de ella. Alusivo al uso del mandil y los principios fundamentales de bioseguridad, quedó evidenciado el conocimiento de la teoría asociado a una práctica deficiente.

**Bolaños M. (2016)**, en Ecuador ,realizó una investigación del “nivel de conocimiento y su relación con la actitud sobre aplicación de normativas de bioseguridad en la práctica diaria de los profesionales odontólogos y asistentes dentales de los departamentos de odontología de las unidades operativas de salud del distrito 17d03”, El objetivo de este estudio fue determinar el rango de conocimiento y su relación con la actitud sobre las normas de bioseguridad de los profesionales cirujanos dentistas correspondientes a las Unidades Operativas del Distrito 17D03, la investigación fue de tipo descriptivo, documental, de campo, cualitativo, analítico prospectivo y de corte transversal, Se empleó un Test de conocimiento y aptitud a 34 cirujanos dentistas y fueron observados de manera anónima para tasar su conducta frente a las medidas de bioseguridad durante el trabajo clínico. El grado de conocimiento fue clasificado como bueno a regular y malo en menor porcentaje de igual modo que su actitud. Se hizo uso de las pruebas de T Student para establecer la relación entre conocimiento y actitud, los resultados fueron que de 30 cirujanos dentistas y 4 asistentes dentales. El 5% tuvo un grado de conocimiento bueno; el 90% regular y el 5% malo, concluyendo que el nivel de conocimiento de las normativas de bioseguridad en la práctica diaria de los cirujanos dentistas y asistentes dentales de los departamentos de odontología el resultado de la mayoría de encuestados en el test de conocimiento fue de un grado alto a regular y en un porcentaje mínimo el nivel de conocimiento fue de un grado bajo, cabe enfatizar que el personal de salud que tiene mayor experiencia es el personal de salud que presenta un mayor nivel de conocimiento, y con respecto a la aplicación en su mayoría el personal no cumple de forma correcta las normas de bioseguridad.

**Rodríguez L. y Zerpa, M. (2016)**, en Venezuela, realizaron un estudio de la “relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología”, siendo el objetivo de estudio determinar la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de 3er año en las áreas clínicas de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Carabobo en el período lectivo 2016- 2017. La población estuvo conformada por 199 estudiantes de 3er año de pregrado, de los cuales se obtuvo una muestra representativa de 65 estudiantes. Para recabar los datos se empleó como técnicas la encuesta y la prueba pedagógica, el estudio fué de tipo correlacional descriptiva con diseño de campo no experimental transeccional; resultando así en lo que respecta a la relación entre el nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre las normas de bioseguridad se puede inferir que existe una relación directa alta entre las dos variables (0,9979). En conclusión, los estudiantes poseen conocimientos suficientes sobre las normas de bioseguridad, con ciertas falencias en el manejo de desechos y uso de barreras de protección; presentan un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre las variables.

**Bermeo D. (2015)**, en Ecuador, realizó un estudio sobre “Barreras básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último ciclo de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador y de la universidad internacional, ecuador” su objetivo fue precisar la relación entre el grado de conocimiento y la aplicación de las barreras de bioseguridad para disminuir el riesgo de contagio de enfermedades a lo que están expuestos los operadores. El estudio fue de tipo Descriptivo Transversal, participaron 60 personas, de los cuales 30 alumnos fueron de la Universidad Central de Ecuador y 30 alumnos de la Universidad Internacional del Ecuador. Se empleó un cuestionario para tasar el nivel de conocimiento sobre las barreras básicas de bioseguridad como el uso adecuado de gorro, guantes, gafas, bata, pechera mascarilla, dique de goma, etc. El cuestionario constó de 20 preguntas que se calificaban con 1 punto cada pregunta respondida de forma correcta y 0 puntos las preguntas contestadas incorrectamente. Además, fueron observados por tres momentos para evaluar la actitud que tenían frente al uso de barreras de bioseguridad durante su labor clínica, teniendo los resultados “si cumple” y “no

cumple”. Se obtuvo como resultado: el nivel de conocimientos presentó una asociación estadísticamente significativa con la aplicación de las normativas de bioseguridad, ambas fueron de un nivel medio en las dos universidades. Concluyendo que la Universidad Central de Ecuador y la Universidad Internacional tienen una media similar en cuanto a nivel de conocimiento y como aplicar las barreras básicas de bioseguridad como método para la prevención de infecciones cruzadas.

**Sequeira V. y Talavera A. (2014)**, en Nicaragua, realizaron una investigación “Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en el área de Odontología de los Centros de Salud del municipio de Managua en el período Mayo-octubre del 2014”, el objetivo de este trabajo fue tasar el nivel de conocimiento y aplicación de las normativas bioseguridad en el área de odontología; el tipo de estudio fue observacional de corte transversal y descriptivo. Se efectuó una evaluación a doctores y asistentes que laboraban en el área de Odontología, a través de 5 encuestas, las que comprendieron; Test de conocimiento, Aplicación de las barreras de bioseguridad, Manejo de los residuos sólidos, Condiciones del equipo e instrumental y Procesos de desinfección y esterilización. Se obtuvo los siguientes resultados: 15 (40.50%) tenía un nivel de conocimiento muy bueno, 10 (27%) bueno, 9 (24.30%) Excelente, 2 (5.40%) Regular, 1(2.70%) Deficiente. Teniendo como barrera de bioseguridad más empleada y practicada adecuadamente: la utilización de guante, en un 100% no empleaban gorro. De los 13 Centros de Salud, 12 estaban efectuando apropiadamente el proceso de desinfección y esterilización, el 100% efectuaba acertadamente el manejo de los residuos sólido y en el cual sólo 6 Centros de Salud mostraron condiciones apropiadas del equipo e instrumental. Concluyéndose así que el nivel de conocimiento sobre procesos de desinfección, esterilización y manejo de residuos sólidos y barreras de bioseguridad en los dentistas y asistentes de los centros de salud elegidos fue de excelente a Bueno.

## **2.2. Bases teóricas de las variables**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento es un proceso continuo que representa el nexo que hay entre el sujeto y el objeto. Se define también como un proceso psíquico que se da en la mente del ser humano; es un producto comunal, social que comparten muchos individuos al interactuar. Johannes H. (2011) y Villoro L. (2008).

El conocimiento puede ser definido como el almacenamiento de información que el ser humano ha ido adquiriendo durante su vida sobre la naturaleza y experiencias. León O. y Montero I. (2006).

Para Kant el conocimiento está compuesto por tres niveles diferentes y consecutivos. El primero es la sensibilidad, que está encargada de ordenar en el espacio y en el Tiempo (Tiempo y espacio que no preexisten en la realidad, sino que se albergan en nuestra sensibilidad como modo de conocer) las impresiones que posee cada individuo. En segundo lugar, tenemos el entendimiento, cuya función es instituir estas impresiones a partir de ciertas jerarquías (que tampoco preexisten en el mundo, sino que establecen formas a partir de las cuales se va interpretar el mundo) que nos permiten establecer juicios. Por último, en el grado de razón, el sujeto adopta estos juicios y trata de asociarlos con la realidad para buscar principios más generales (condiciones incondicionadas). Tarrío J. (2016).

#### **2.2.1.1. Niveles de conocimientos.**

En la relación hombre y conocimiento, existen cuatro niveles de conocimiento y son los siguientes:

##### **2.2.1.1.1. El conocimiento científico.**

Es el conocimiento no científico que funciona como una forma de entendimiento práctico entre individuos pertenecientes a una misma cultura, se obtienen en el transcurso de las experiencias individuales y funcionan en la práctica y para la práctica.

#### **2.2.1.1.2. El conocimiento precientífico.**

Se dice que es híbrido porque representa una parte del conocimiento acientífico y otra del conocimiento científico, es precientífico, pero no necesariamente converge en el conocimiento científico, es impreciso, es inexacto ya que está en los límites de la ciencia moderna.

#### **2.2.1.1.3. El conocimiento científico.**

Es una ciencia moderna que se caracteriza por ser objetiva, sistemática, metódica, rigurosa, fundamentada, explicativa y predictiva; su objeto de estudio es la realidad empírica tangible.

#### **2.2.1.1.4. El conocimiento metacientífico.**

Se denomina metacientífico por que tiene como objeto de estudio la realidad científica. Cerón A. (2016).

#### **2.2.1.2. Medición del Conocimiento**

Las pruebas sobre conocimiento o de capacidad son instrumentos empleados para evaluar con objetividad los conocimientos y las habilidades adquiridas mediante el estudio, la práctica o el ejercicio. Estos buscan valorar el grado de conocimiento. Las pruebas psicométricas son las que se encargan de valorar las cualidades psíquicas de un individuo, las hay de diferentes tipos: Proyectivas (que es lo que subconscientemente deseas) y otros tipos más como Test psicométricos Pruebas expresión corporal: Psicodiagnóstico, PMK, Mirna y López.

Pruebas objetivas: Proyectan y estructuran en forma de test objetivos, Permiten apreciar la importancia de los conocimientos y medir su extensión. Estas pruebas normalmente se llaman test. Los primordiales ítems de los test son: Alternativas Sencillas o test dicotómicos: Preguntas de dos alternativas de respuesta, permiten 50% de posibilidades de acierto al azar o también para rellenar espacios. Johannes H. (2011)

### **2.2.2. Aplicación de medidas de bioseguridad**

El artículo 23 del Norma Técnica de Bioseguridad DGSP.V-OINT 2005, nos dice que “en la práctica profesional, el Cirujano Dentista debe respetar las normas de seguridad ambiental y ocupacional, de higiene, asepsia-antisepsia y de manejo de sustancias tóxicas y desechos. La medida disciplinaria idónea a la infracción de esta norma se sanciona desde multa hasta suspensión de dos (2) años”. Colegio odontológico del Perú. (2016).

### **2.2.3. Bioseguridad**

La palabra bioseguridad consta de dos componentes: “bio” que viene del griego “bios” que tiene como significado vida, y “seguridad” que tiene como significado calidad de vida, libre de daño, libre de riesgo o peligro.

Bioseguridad un conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo principal proteger la salud y la seguridad del personal de salud, de los pacientes y de la sociedad frente a distintos riesgos ocasionados por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Palacios E, (2012).

#### **2.2.3.1. Principios básicos de bioseguridad**

##### **2.2.3.1.1. Universalidad**

Implica la ejecución de las normas de bioseguridad en la totalidad de pacientes asumiendo que toda persona está infectada y que sus fluidos y todos los objetos empleados en su atención son potencialmente infectantes, debido a la imposibilidad de identificar clínicamente si es portador de alguna enfermedad. Palacios E, (2012).

### **Inmunización**

Es una forma de estimular la respuesta inmune adaptativa mediada por anticuerpos, además de la memoria inmunológica y así prevenir enfermedades graves potencialmente mortales.

La vacuna que es considerada la más importante para el personal de salud, es la vacuna contra la hepatitis B, ya que la hepatitis B es una enfermedad de riesgo elevado que se transmite por la sangre, y se produce por un virus mucho más infectante que el HIV (virus de la inmunodeficiencia humana).

La aplicación de la vacuna contra la hepatitis B se realiza en tres dosis: primera dosis, después de un mes de la aplicación de la primera dosis se aplica la segunda dosis y la tercera dosis cuatro meses después de la segunda dosis; se necesita también dosis de refuerzo cada 5 años. La vacuna se administra a través de una inyección intramuscular profunda en región deltoidea. Salinas M. (2016).

### **Lavado de manos.**

El lavado de manos es esencial para minorar la flora transitoria de las uñas y de la piel, también es la manera más efectiva para reducir el traspaso de microorganismos de individuo a otro. Existen dos tipos de lavados de mano, clínico y quirúrgico.

Lavado de manos clínico:

- 1) Retirar todos los objetos usados en las manos. Colocarse mascarilla, protección ocular, delantal y gorro.
- 2) Abrir la llave o grifo, los que preferentemente deben ser fotosensibles o accionados por pedal. Si no es así abrir con papel sobre la llave.
- 3) Humedecer las manos.
- 4) Lavar clínicamente las manos con solución desinfectante (clorhexidina, yodóforos y/o hexaclorofenos) o con jabón antiséptico por un minuto.
- 5) Cerrar el grifo o llave. Si no es automático, se usa toalla de papel desechable.
- 6) Colocar los guantes, los que deben ser estériles si se realiza una acción invasiva.

Lavado de manos quirúrgico:

- 1) Retirar todos los objetos usados en las manos. Colocarse mascarilla, protección ocular, delantal y gorro.
- 2) Abrir la llave o grifo.
- 3) Humedecer las manos.
- 4) Lavar clínicamente las manos con solución desinfectante (clorhexidina) o jabón antiséptico por 5 minutos.
- 5) Debe hacerse siempre de lo distal a lo proximal, de las uñas a codo.
- 6) Para el aseo de las uñas, si es necesario se usa estilete por un minuto.
- 7) Luego debe enjuagarse.

Aseo de manos (3 minutos)

- a) Pulpejos
- b) Palmas
- c) Dorsos
- d) Interdigital
- e) Pulpar

Puede utilizarse escobilla o esponja, pero solo para llevar la solución antiséptica y distribuirla. No se usa para friccionar, ya que produce la irritación de la piel y la diseminación de la flora permanente, la que, en todo caso, no puede eliminarse con un lavado quirúrgico de mano.

- 1) Realizar aseo de antebrazo, en sus cuatro superficies desde las para que el agua corra hacia el codo sin devolverse.
- 2) Desactivar el grifo o llave si no es automático.
- 3) Desplazarse desde la zona de lavado al pabellón con las manos en 90<sup>a</sup>.
- 4) Secar con compresa estéril de las manos a los codos, respetando la cara de la compresa para cada mano. Solé P. (2012)

#### **2.2.3.1.2. Uso de barreras**

El uso de barreras se comprende como la forma de evitar la exposición directa a fluidos sanguíneos y/o fluidos orgánicos potencialmente contaminados, a través de la utilización de materiales adecuadas que impidan el contacto con éstos. Estos dispositivos de protección tienen como objeto impedir la contaminación con microorganismos. El uso de barreras no evita los accidentes de exposición a fluidos sanguíneos y/o fluidos orgánicos, pero disminuyen las consecuencias de accidentes. Al entrar en contacto con los pacientes, los odontólogos deberán usar los siguientes elementos de protección:

##### **Gorro.**

Es un elemento de protección que evita la contaminación de material contaminado por aerosoles, saliva y/o sangre generadas en la atención odontológica, evita también el contacto del cabello del operador con el paciente. El uso correcto del gorro en la atención odontológica es de la siguiente manera:

El gorro debe cubrir por completo el cuero cabelludo.

El cabello debe estar completamente recogido, con el fin de evitar la caída hacia la parte anterior o la parte lateral del rostro.

##### **Mascarilla.**

El uso correcto de la mascarilla que cubre la nariz y boca es una barrera eficaz en un 97%, ya que tienen como función principal proteger la cavidad bucal y las mucosas de la nariz contra la absorción y/o inhalación de posibles partículas que están presentes en medio ambiente, aerosoles y protege también de las salpicaduras de saliva del paciente y fluido sanguíneo. La mascarilla debe ser utilizada en toda atención odontológica, también debe ser cambiada al estar presente la humedad

## **Mandil.**

Este elemento de barrera protege al paciente de microorganismos que el cirujano dentista puede traer en su vestimenta cotidiana y protege el cuello y los brazos del odontólogo ante la contaminación de salpicaduras de sangre, saliva, aerosol, líquidos corporales y partículas generadas en la atención odontológica.

## **Protectores Oculares.**

El uso de anteojos es una medida eficaz de protección para la conjuntiva ocular y el ojo de todo tipo de contaminación en la atención odontológica, el antejo adecuado para la atención odontológica debe ser neutro, amplio, ajustado, antiempañante y deber ser utilizado en cualquier tipo de procedimiento.

## **Guantes.**

El uso de guantes es imprescindible en toda atención odontológica, incluyendo el examen clínico. Este elemento de protección tiene gran importancia debido a que es la barrera inmediata con respecto a la relación operador – paciente, el uso correcto de los guantes disminuye el riesgo de contaminación y transmisión de gérmenes o microorganismos de la saliva, sangre, o mucosas del paciente a las manos del operador. Ministerio de salud. (2005).

### **2.2.3.1.3. Manejos de residuos contaminados.**

Está constituido por el conjunto de dispositivos y procedimientos correctos a través de los cuales los residuos utilizados en la atención odontológica (estos residuos pueden ser comunes o no patógenos, producto de la limpieza o patogénicos, que son aquellos desechos o elementos en estado semisólido, sólido, líquido o gaseoso que posiblemente tienen o puedan presentar características de toxicidad, infecciosidad o actividad biológica que podrían perjudicar indirecta o directamente a los seres vivos, ocasionar contaminación del suelo, del agua o de la atmósfera)

son depositados y eliminados sin ningún tipo de riesgo, protegiendo así a los seres vivos y al medio ambiente.

### **Eliminación de residuos.**

Con respecto a la eliminación de residuos comunes o no patógenos y patógenos podemos decir, que el correcto almacenamiento de los residuos debe ser en bolsas rotuladas que deben presentar leyenda. En las bolsas de color negro deben ser almacenadas los residuos comunes o no patógenos, porque no necesitan ningún manejo especial ya que no presentan riesgo de infección; en las bolsas de color rojo colocar rótulos bien legibles indicando “residuos contaminados”, en ésta se deben almacenar los residuos patógenos, que incluyen dientes extraídos, las gasas, algodones, guantes, eyector de saliva, dique de goma y cualquier otro elemento contaminados con sangre y/o saliva del paciente en la atención odontológica porque presentan riesgo ya que tienen un alto potencial infeccioso, por ende, requieren un manejo especial y en las bolsas amarillas se deben almacenar residuos especiales (productos químicos y farmacéuticos).

El ministerio de salud en la norma técnica de bioseguridad en odontología nos dice que, en cuanto a la eliminación de residuos, todo el personal asistencial odontológico debe tomar en consideración las siguientes indicaciones:

- a) Estimar el color, la capacidad y la cantidad de las bolsas (que debe ser al menos 20% mayor de la capacidad del recipiente) a utilizar de acuerdo al tipo de residuos.
- b) Los recipientes de residuos serán distribuidos con sus bolsas respectivas y deberán ubicarse lo más próximo a la fuente de generación.
- c) Situar el recipiente para los residuos punzocortantes de forma recta para evitar que se caiga.
- d) Reconocer y clasificar los residuos para desecharlos en el recipiente respectivo.
- e) Eliminar los residuos con un mínimo de manipulación, sobre todo para aquellos residuos especiales y biocontaminados.

- f) Cerrar las bolsas de forma segura una vez que estén repletas en las 2/3 partes del total.
- g) Las bolsas jamás deben ser trasladadas arrastrándolas.
- h) Si el recipiente tiene un separador que aparta la jeringa de las agujas mediante un dispositivo, desechar solamente la aguja en éste recipiente
- i) Si el recipiente no posee un dispositivo de separación que aparta la jeringa de la aguja, eliminar la aguja sosteniéndola con una pinza porta aguja.
- j) Los desechos deben permanecer el mínimo tiempo posible acumulados en las áreas de trabajo retirándose al menos una vez por turno y siempre que los recipientes estén llenos.
- k) Los residuos serán tratados de manera que no perjudique al medio ambiente, por eso las maneras de tratamiento recomendado son los siguientes: Esterilización por autoclave, enterramiento controlado, incineración y desinfección a través microondas. Garza M (2016) y Ministerio de salud. (2005).

### **Manipulación de residuos punzocortantes.**

Las punciones y/o cortes con aguja o instrumento contaminado con sangre o secreciones de los pacientes son altamente peligrosos para el operador. El manejo inadecuado de los materiales punzocortantes causa un alto porcentaje de los accidentes laborales en la atención odontológica.

Los residuos punzocortantes en odontología generalmente están constituidos por: agujas, bisturís, curetas periodontales, fresas de carburo o diamantes, curetas de dentina, exploradores dentales, cinta matriz, instrumentos utilizados en el tratamiento endodóntico, piedras montadas, tijeras, bandas y alambre usados en la especialidad de ortodoncia y discos de pulido, etc. Después de su uso estos residuos punzocortantes deben ser descartados en contenedores rígidos, irrompibles, que no puedan ser atravesados por los residuos punzocortantes, en el caso de no contar con estos contenedores podrían usarse botellas descartables plásticas con cierre a rosca, tanto los contenedores como las botellas deben ser rotuladas como residuos patógenos. Para evitar un accidente con materiales punzocortantes, el ministerio de salud en la norma técnica de bioseguridad en

odontología dice que es de suma importancia considerar las siguientes recomendaciones:

- a) De ningún modo reinsertar las agujas en su protector con las manos
  - b) Fijar un campo estéril en el área clínica para poner la jeringa cárpule, si se lleva a cabo una segunda punción durante el mismo procedimiento clínico.
  - c) Jamás dejar la aguja sin su protector en la bandeja de instrumentos.
  - d) Se deberá utilizar una pinza porta agujas para retirar las agujas sin protector de las jeringas o desinsertarlas en contenedores.
  - e) Para retirar las hojas de bisturí del mango se deben utilizar instrumentos o cremalleras
  - f) De ningún modo doblar las agujas, y mucho menos querer romperlas.
  - g) Coordinar con exactitud el pase de instrumentos punzocortantes entre el asistente dental y el operador dental. En caso contrario solo el operador será quien manipule el instrumental de la bandeja.
  - h) No dejar que el asistente limpie con algodón o una gasa, aun con los guantes puestos, los restos orgánicos de los instrumentos que se están utilizando.
  - i) Recolectar las agujas y jeringas utilizadas en recipientes rígidos que sean resistentes a la punción para después ser eliminados.
  - j) Los recipientes descartadores se debe ubicar cerca al área de trabajo.
- Garza M (2016) y Ministerio de salud. (2005).

### **2.2.3.2. Métodos de Esterilización.**

Es todo proceso por el cual se suprime toda posibilidad de vida microbiana, incluidas esporas y bacterias altamente termorresistentes de los instrumentos y materiales, a través de medios métodos físicos o químicos. La esterilización se puede obtener a través de medios físicos como el calor seco o el calor húmedo y por medio de sustancias químicas para aquellos elementos que no deben ser esterilizados por el calor.

### **2.2.3.2.1. Esterilización por medios físicos**

#### **Calor Seco (Estufa - Pupinel)**

La esterilización de los materiales odontológicos a través del calor seco se da por “coagulación de las proteínas de los microorganismos”, la ventaja de esterilizar con calor seco es los instrumentos metálicos no se corroen, pero su desventaja es tener un menor nivel esporicida, por ende, requiere mayor tiempo y temperatura, lo que ayuda a deteriorar los materiales (perdida de filo de instrumentos punzocortantes). En el caso de instrumentos o sustancias que puedan dañarse por la humedad es recomendado la esterilización al calor seco. La efectividad depende de la cantidad del calor disponible, de la difusión del calor y de los niveles de pérdida de calor. Los parámetros de trabajo para esterilizar en calor seco son de 160°C. por un tiempo de 120 minutos más el tiempo de calentamiento de carga o 170° C por un tiempo de 60 minutos más el tiempo de calentamiento de carga.

#### **Calor húmedo (autoclaves de vapor saturado a presión)**

La esterilización de materiales odontológicos a través del calor húmedo se da por la desnaturalización de las proteínas de los microorganismos, la presencia del agua ayuda a acelerar este proceso y esto hace que se requiera menos temperatura y tiempo a diferencia del calor seco. El método de esterilización del calor húmedo es efectivo, rápido, penetrante y de primera elección, pero tiene la desventaja que el vapor puede oxidar los materiales. Los parámetros de trabajo para esterilizar los instrumentales odontológicos son de tres diferentes maneras: 1,5 de presión atmosférica a una temperatura de 121° C durante un tiempo de 15 minutos, 2,0 de presión atmosférica a una temperatura de 126° C durante un tiempo de 10 minutos o 2,9 de presión atmosférica a una temperatura de 134° C durante un tiempo de 3 minutos.

### **2.2.3.2.2. Esterilización por agentes químicos**

Existe un conjunto de sustancias químicas que producen la esterilización de materiales, pero el glutaraldehído y el ácido peracético se adaptan mejor para la esterilización de materiales Odontostomatológicas.

#### **Glutaraldehído**

Es usado como un agente esterilizante y como una sustancia desinfectante de un nivel muy alto. La solución de origen es ácida que tiene un pH 2.5. Para obtener la característica esterilizante del glutaraldehído la solución debe ser alcalinizada a través del uso de agentes que tengan la capacidad de elevar el pH de la solución a 7.5 y/o 8.5. Obteniendo este estado la sustancia alcanza el máximo de su propiedad microbiciada, se vuelve inestable debido a la polimerización de sus moléculas que bloquean a los aldehídos encargadas de la labor microbiciada. El glutaraldehído se utiliza al 2% durante 45 minutos para una adecuada esterilización.

Dicha sustancia debe ser utilizado en ambientes totalmente ventiladas, en container herméticos, teniendo la debida protección con el objetivo de evitar alguna exposición de acuerdo a las instrucciones del fabricante. El producto es dañino al ser inhalado por las personas y al entrar en contacto con los ojos, la mucosa o la piel. Los instrumentos sumergidos al glutaraldehído deben ser enjuagados rigurosamente y así impedir que queden residuos tóxicos.

#### **El Ácido Peracético:**

Es la unión del ácido peracético al 35% con el peróxido de hidrógeno y de sustancias neutralizantes que suprimen su efecto corrosivo que perjudica a los instrumentos dentales. Dicha sustancia está indicado para instrumentales sumergibles, instrumentales que son sensibles a temperaturas de 50° C a 56° C, sensibles a un pH de 6.4 y a una concentración final de 0.2%, son ideales en caso de que se necesite una rápida reutilización de instrumentos y materiales. El tiempo adecuado para la esterilización mediante este agente químico es entre 10 a 15

minutos. Tiene un sistema de monitoreo y control químicos y biológicos. (Garza M, 2016) y (Ministerio de salud, 2005).

### **2.2.3.3. Enfermedades transmisibles en la atención odontológica**

#### **2.2.3.3.1. Tuberculosis (TBC)**

Es una enfermedad infectocontagiosa producida por el bacilo Mycobacterium Tuberculosis o bacilo de Koch afecta a los pulmones u otros órganos. Su forma de contagio es por medio de gotas transportadas en el aire: al toser, hablar o estornudar.

Signos y síntomas: tos, hemoptisis, pérdida de peso excesiva, sudoración nocturna malestar general. Morales J. (2016).

#### **2.2.3.3.2. Virus de inmunodeficiencia humana (VIH)**

Etiológicamente el VIH es el responsable del SIDA, que significa el virus de inmunodeficiencia humana. La persona que lo contrae no necesariamente lo va a desarrollar rápidamente, pero si tiene la capacidad de contagiar a otro ser humano.

Las formas de contagio son de contacto sexual: fluidos como el semen y secreciones vaginales y de contacto con sangre por transfusiones sanguíneas, tener contacto accidental con objetos o materiales infectados por estos como agujas, afeitador, jeringas, material punzocortante equipo odontológico mal esterilizado.

Signos y síntomas: pérdida de peso, Fiebre, sudores nocturnos o escalofríos persistente e indefinible, debilidad, diarrea, malestar general.

### **2.2.3.3.3. Hepatitis A (VHA), Hepatitis B (VHB) Y Hepatitis C (VHC)**

VHA: El contagio se da por medio de aguas que están contaminadas con restos fecales y alimentos. El mecanismo de transmisión de la hepatitis A es oro – fecal.

VHB: Es una infección viral inflamatoria del hígado causante de la hepatitis aguda y crónica.

VHC: El contagio del virus de la hepatitis C, causa enfermedad hepática que puede seguir un proceso clínico o hacerlo de modo inaparente. Álvarez N, Buj G, Castillo L, et al. (2017) y Pareja G. (2004).

Los mecanismos de contagio pueden ser los siguientes:

Contacto directo secreciones nasorespiratorias contaminadas, sangre contaminada, lesiones y fluidos orales.

En caso de tener un contacto indirecto con equipos, superficies e instrumentos dentales contaminados.

Salpicaduras de saliva contaminada, sangre y/o secreciones nasorespiratorias directamente a la mucosa o la piel.

Contagio aéreo mediante microgotas que son generadas al momento de toser, hablar o en el procedimiento quirúrgico que contienen secreciones o sangre contaminada. Álvarez N, Buj G, Castillo L, et al. (2017) y Pareja G. (2004).

### **2.3. Definición de términos básicos.**

Conocimiento.- Capacidad de los seres humanos para discernir mediante la razón la naturaleza, relaciones de las cosas y sus cualidades. Villoro L. (2008).

Bioseguridad.- Es un conjunto de normas preventivas y protocolos aplicables a diversidad de procedimientos. Garza M (2016).

Aplicación.- Puesta en práctica de los procedimientos adecuados para conseguir un fin. Sequeira V. y Talavera A.(2015).

Aerosol.- Son partículas muy pequeñas de sólidos o líquidos que quedan suspendidas en el aire. Ministerio de salud. (2005)

Inmunidad.- Es el estado de resistencia natural o adquirida que tienen algunos organismos frente a una enfermedad o al ataque de un agente tóxico o infeccioso. Salinas M. (2016).

Patógeno.- Es todo agente que puede producir enfermedad o daño biológico a partir de infecciones. Ministerio de salud. (2005).

Desinfección.- Es la acción de disminuir capacidad infecciosa de los microorganismos presentes en el ambiente, y así atenuar la probabilidad de que se produzca una infección. Garza M. (2016).

Asepsia.- Ausencia de patógenos vivos en un tejido u órgano. Garza M. (2016).

Esterilización.- serie de procedimientos mediante el cual se suprime toda posibilidad de vida microbiana, incluidas esporas y bacterias altamente termoresistentes. Ministerio de salud. (2005)

### **III. METODOS Y MATERIALES**

#### **3.1. Hipótesis de la investigación**

##### **3.1.1. Hipótesis alternativa (Ha)**

Existe relación directa positiva del nivel conocimiento con la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

##### **3.1.2. Hipótesis nula (Ho)**

No existe relación directa positiva del nivel conocimiento con la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018

#### **3.2. Variables**

##### **3.2.1. Definición conceptual**

Variable 1, Conocimiento de las medidas de bioseguridad: Capacidad de los seres humanos para discernir mediante la razón la naturaleza, relaciones de las cosas y sus cualidades.

Variable 2, Aplicación de las medidas de bioseguridad: Aplicación Puesta en práctica de los procedimientos adecuados para conseguir un fin.

### 3.2.2. Operacionalización de la variable

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	NUMEROS DE ITEMS	ESCALA DE MEDICION	NIVELES
Conocimiento de medidas de bioseguridad	Cognitiva	Definición conceptual	1	Ordinal	Muy bueno: 75 a 100 puntos. Bueno: 50 a 74 puntos. Regular: 25 a 49 puntos. Malo: 0 a 24 puntos.
		Principios de bioseguridad	2		
	Universalidad	3, 4, 5, 12, 17, 18, 19			
	Barreras protectoras	6,7,8,9,10			
	Eliminación de residuos	11, 13, 14, 15, 16, 20			
Aplicación de medidas de bioseguridad	Principios de bioseguridad	Universalidad	3, 4, 5	Ordinal	Bueno: 16 a 20 puntos Regular: 11 a 15 puntos Deficiente: 06 a 10 puntos Muy deficiente: 0 a 05 puntos
		Barreras protectoras	1, 2, 6, 7, 8		
		Eliminación de residuos	9, 10		

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

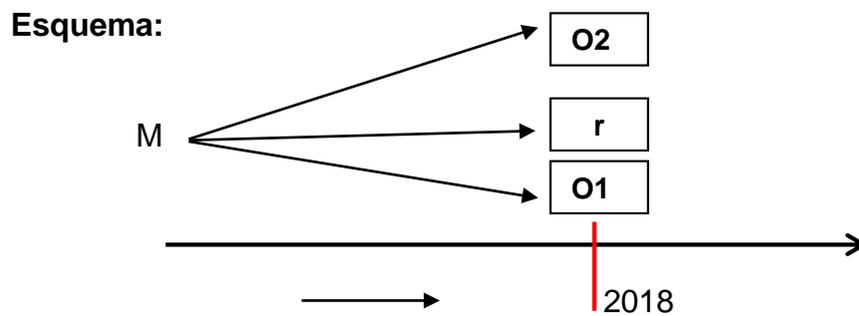
### 3.3. Diseño de la investigación

El tipo de estudio de esta investigación es descriptivo correlacional.

- a) Según la participación del investigador en el fenómeno que se estudió es observacional.

- b) Según el número de observaciones que se realizaron a los individuos incluidos en el estudio es transversal.
- c) Según el periodo en que se captó la información es prospectivo

El nivel en el que se ubicó esta investigación es relacional.



- M: Muestra personal del departamento de estomatología.
- O1: Nivel de conocimiento de las medidas bioseguridad.
- r: Posible relación.
- O2: Aplicación de las medidas de bioseguridad.

### 3.4. Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por 128 personas que laboran en el departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”.

#### Muestra

- |               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| ✓ U = 128     | ✓ U: Población                    |
| ✓ p = 6,5     | ✓ p: Prevalencia                  |
| ✓ q = 93.5    | ✓ q: diferencia de la prevalencia |
| ✓ NC = 95.5   | ✓ NC: Nivel de confianza          |
| ✓ +/-e = +/-3 |                                   |

$$M = \frac{S^2 \cdot U \cdot p \cdot q}{(e)^2 (U - 1) + S^2 \cdot p \cdot q} \rightarrow M = 87$$

Selección de la muestra a través de muestreo estratificado.

ESPECIALIDADES	TOTAL DE PERSONAL	TOTAL DE MUESTRA A TOMAR
Medicina y patología estomatológica	13 - 10%	9
Periodoncia	13 - 10%	9
Ortodoncia	14 - 11%	10
Odontopediatría	17 - 13%	11
Cirugía maxilo facial	17 - 13%	11
Rehabilitación oral	15 - 12%	10
Cariología y endodoncia	28 - 22%	19
Radiología	11 - 9%	8

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

### 3.5. Técnica e instrumento de recolección de datos.

La técnica para medir el nivel de conocimiento fue la encuesta y el instrumento que se utilizó fue el cuestionario, que constó de 20 preguntas sobre conceptos básicos y generales de Bioseguridad en odontología elaboradas en base a la norma técnica del MINSA, cuya calificación es en valores numéricos de la siguiente forma:

Cada pregunta contestada de forma correcta fue valorada en 5 puntos y de forma incorrecta 0 puntos, siendo el valor máximo a alcanzar 100 puntos. Fue clasificado con los siguientes niveles:

Muy bueno: 75 a 100 puntos.

Bueno: 50 a 74 puntos.

Regular: 25 a 49 puntos.

Malo: 0 a 24 puntos.

La técnica usada para valorar la aplicación de las medidas de bioseguridad fue la observación y el instrumento utilizado fue una lista de cotejo, que constó de 10 ítems cuya valoración para las personas que si cumplen las medidas de bioseguridad fue 2 puntos y para aquellas personas que no cumplen 0 puntos. Fue clasificado con los siguientes niveles:

Bueno: 16 a 20 puntos.

Regular: 11 a 15 puntos.

Deficiente: 05 a 10 puntos.

Muy deficiente: 0 a 05 puntos.

### **3.5.1. Validación y confiabilidad del instrumento:**

El instrumento utilizado para valorar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad (cuestionario), consta de 20 preguntas que fueron elaboradas en base a la norma técnica del MINSA, este instrumento fue validado por 5 juicios de expertos y por la prueba de confiabilidad correspondiente que fué aplicada en la clínica odontológica docente asistencial de la Universidad Privada TELESUP, la cual constó de 37 alumnos y doctores. Se aplicó el Alfa Cronbach, cuyo resultado fue 0.091 (alta confiabilidad)

El instrumento que se utilizó para medir la aplicación de medidas de bioseguridad (lista de cotejo), fue validado mediante 5 juicio de expertos y la prueba de confiabilidad correspondiente fue aplicada en la clínica odontológica docente asistencial de la Universidad Privada TELESUP consto de 37 alumnos y doctores. El coeficiente de confiabilidad aplicado fue el Alpha Cronbach, cuyo resultado fue 0.94 (Alta confiabilidad).

### **3.6. Métodos de análisis de datos**

El programa estadístico que se utilizó para el procesamiento de los datos es el SPSS versión 25.0 en español para Windows, generándose una base de datos para el almacenamiento de los datos de la investigación. Para la comprobación de las hipótesis se hizo uso de la prueba estadística de correlación de spearman, se aceptó como significativos valores  $P < 0,05$ .

### **3.7. Propuesta de valor.**

Esta investigación propone intervenciones costo efectivas que ayudaran a reducir costos en accidentes intrahospitalarios. Realizar capacitaciones para reforzar conocimientos, esto si se da el caso que personal tenga poco conocimiento sobre medidas de bioseguridad; en el caso del personal que tenga conocimientos y no aplica las medidas de bioseguridad, proponer supervisiones y monitores para mejorar del cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

### **3.8. Aspectos deontológicos.**

Para esta investigación se usó un consentimiento informado verbal y escrito para los individuos que se incluyó en la investigación siendo así respetado su integridad social, física y psicológico, en pie a los principios de la bioética (el respeto de la autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia); Cumpliendo así también con artículo 81 del código de ética y deontología del colegio odontológico del Perú.

#### IV. RESULTADOS

Los resultados que podemos observar en las siguientes tablas se obtuvieron de una encuesta y lista de cotejo que se realizó a una muestra de 87 personas que laboran en el departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

**Tabla 1:** Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

Nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	61	70.1
Bueno	23	26.4
Regular	3	3.4
Malo	0	0
Total	87	100

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

En la tabla se observa, del total de encuestados el 70.1% presentan conocimiento muy bueno de las medidas de bioseguridad, el 26.4% del total de encuestados presentan conocimiento bueno sobre las medidas de bioseguridad, el 3.4% tienen conocimiento regular de las medidas de bioseguridad, no se encontró ningún encuestado con conocimiento malo sobre las medidas de bioseguridad.

**Tabla 2:** Conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018. según preguntas del cuestionario.

PREGUNTA	CONOCEN		DESCONOCEN	
	N	%	N	%
3. ¿Considera el lavado de manos una medida de bioseguridad?	82	94	5	6
6. ¿Se debe utilizar guantes para todo procedimiento clínico Odontológico?	80	92	7	8
5. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?	80	92	7	8
13. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene sólo elementos cortopunzantes?	76	87	11	13
18. ¿Cuál es la característica que deben tener los empaques para esterilizar?	76	87	11	13
15. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:	75	86	12	14
4. ¿Cuál es el protocolo adecuado para el lavado de mano?	72	83	15	17
17. Con respecto a la desinfección del equipo dental:	71	82	16	18
2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?	66	76	21	24
9. Con respecto al uso de lentes de protección:	66	76	21	24
10. Con respecto al uso del gorro:	66	76	21	24

7. Con respecto a la vestimenta clínica, Ud. Considera que:	65	75	22	25
19. Con respecto al almacenamiento del material estéril:	62	71	25	29
1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?	62	71	25	29
16. Un diente recién extraído debe eliminarse:	61	70	26	30
20. ¿Cuáles de estos pertenecen a residuos infecciosos?	60	30	80	70
8. Con respecto al uso de mascarillas:	57	66	30	34
12. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es:	57	66	30	34
11. Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales Contaminados?	53	61	34	39
14. Para desechar una aguja dental se debe:	33	38	54	62

---

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

Podemos observar en la tabla, del total de encuestados el 94% conocen el lavado de manos como una medida de bioseguridad; el 92% en qué momento se deben realizar el lavado de manos como una medida de bioseguridad y 92% conocen sobre el uso de guantes para todo procedimiento clínico Odontológico. En cuanto a lo que más desconocen con 70% son los residuos infecciosos, el 62% desconocen cómo se desecha una aguja dental y el 39% desconoce los pasos a seguir en el procedimiento de tratamiento de los materiales contaminados.

**Tabla 3:** Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

Aplicación de las medidas de bioseguridad	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	44	50.6
Regular	33	37.9
Deficiente	9	10.3
Muy deficiente	1	1.1
<b>Total</b>	<b>87</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

Se aprecia en la tabla, del total del personal que labora en el departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber” observados, el 50% presentan buena aplicación de las medidas de bioseguridad; el 37,9% tiene regular aplicación de las medidas de bioseguridad, el 10.3% presentan deficiente aplicación de las medidas de bioseguridad y el 1.1% presentan muy deficiente aplicación de las medidas de bioseguridad.

**Tabla 4:** Aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018 según ítems.

Ítems	Aplican		No aplican	
	N	%	N	%
7. Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento.	78	90	9	10
6. Utiliza correctamente el gorro al atender al paciente.	74	85	13	15
2. El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño.	69	79	18	21
5. Desinfecta la unidad dental antes y después de atender al paciente.	67	77	20	23
8. Utiliza protección ocular.	65	75	22	25
9. Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.	65	75	22	25
1. El personal se encuentra correctamente uniformado.	62	71	25	29
3. Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes.	61	70	26	30
4. Utiliza toalla desechable para secarse.	54	62	33	38
10. Deshecha correctamente el material contaminado.	50	57	37	43

Fuente: Proyecto de investigación CAMB.

Se aprecia en la tabla, del total de personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber” observados, el 90% aplican correctamente el uso de la mascarilla durante el tratamiento, el 85% utiliza correctamente el gorro al atender al paciente, el 79% No utiliza accesorios como pulseras, aretes, anillos u otros, que dificulten el desempeño, el 77% desinfecta la unidad dental antes y después de atender al paciente, el 75% utiliza protección ocular; el 75% deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento, el 71% se encuentra

correctamente uniformado, el 70% se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes, el 62 % utiliza toalla desechable para secarse y el 57% deshecha correctamente el material contaminado.

En cuanto a lo que menos aplican, el 43% no desecha correctamente el material contaminado, el 38% no utiliza toalla desechable para secarse las manos, el 29% del personal no se encuentra correctamente uniformado, el 25% no desecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento, el 25% no utiliza protector ocular. El 23% del personal no desinfecta antes y después de atender al paciente, el 21% del personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño, el 15% no utiliza correctamente el gorro al atender al paciente y el 10% no usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento.

**Tabla 5:** Distribución del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad según la aplicación de medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018.

Aplicación de medidas de bioseguridad	Conocimiento de medidas de bioseguridad							
	Muy bueno		Bueno		Regular		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Bueno	44	72.1%	0	0.0%	0	0.0%	44	50.6%
Regular	16	26.2%	16	69.6%	1	33.3%	33	37.9%
Deficiente	1	1.6%	7	30.4%	1	33.3%	9	10.3%
Muy deficiente	0	0.0%	0	0.0%	1	33.3%	1	1.1%
Total	61	100.0%	23	100.0%	3	100.0%	87	100.0%

Fuente: Proyecto de investigación CAMB

La tabla 5 muestra, de todo el personal del departamento de estomatología con conocimiento muy bueno el 72.1% presentan buena aplicación de medidas de bioseguridad, asimismo de la tabla se aprecia que todo el personal del departamento de estomatología con conocimiento bueno el 69.9% presentan buena aplicación de medidas de bioseguridad.

## Contrastación de hipótesis

Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación directa positiva del nivel conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

Hipótesis nula (Ho): No existe relación directa positiva del nivel conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

❖ **Tabla 6.** Correlación del nivel de Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018.

			Conocimiento de medidas de bioseguridad	Aplicación de medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Conocimiento de medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1,000	,722**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	87	87
	Aplicación de medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	,722**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	87	87

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Proyecto de investigación CAMB

Regla de decisión:

Si  $p < 0.05$  rechazar Ho

Si  $p > 0.05$  aceptar Ha

Conclusión: Dado que  $p=0.000 < 0,05$  se rechaza  $H_0$ , por lo tanto, se acepta  $H_a$ , es decir, existe relación directa positiva significativa del nivel conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018. Asimismo, a mayor conocimiento mejor es la aplicación de las medidas de bioseguridad.

## V. DISCUSIÓN

Al evaluar los resultados hallados en ésta investigación, podemos decir que existe relación directa positiva del nivel conocimiento con la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central “Crl Luis Arias Schreiber”, 2018. Asimismo, se aprecia que existe correlación moderada positiva y significativa (0.722), es decir a mejor conocimiento sobre las medidas de bioseguridad mejor es la aplicación sobre las medidas de bioseguridad.

Se estableció que de 87 (100%) del total de encuestados; el 70.1% presentan conocimiento muy bueno; el 26.4% del total de encuestados el conocimiento es bueno; el 3.4% tienen conocimiento regular acerca las medidas de bioseguridad y no se encontró conocimiento malo sobre las medidas de bioseguridad.

Se estableció que de 87(100%) del total de observados; el 50% presentan buena aplicación acerca de las medidas de bioseguridad; el 37,9% tiene regular aplicación acerca de las medidas de bioseguridad, el 10.3% presentan deficiente aplicación en las medidas de bioseguridad y el 1.1% presentan muy deficiente en la aplicación acerca de las medidas de bioseguridad.

Los resultados de nuestra investigación coinciden con los resultados encontrados en el estudio de Álvarez F. y Juna C. (2017), sobre “Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga” se encontró semejanza con esta investigación debido a que ellos obtuvieron como resultado, el conocimiento de normas de bioseguridad ha sido directamente proporcional a la práctica de normas de bioseguridad, con excepción a la relación entre el uso correcto del mandil y el conocimiento de los principios de bioseguridad, ( $\chi^2 = 4.18$   $p = 0.041$ ), estableciendo así que los conocimientos sobre bioseguridad

se mostró directamente proporcional a la práctica, pues en su mayoría los profesionales que conocían la teoría también la practicaban.

Los resultados que muestra nuestro estudio concuerdan con los resultados hallados en el estudio de Rodríguez L. y Zerpa, M. (2016), quienes realizaron un estudio de la “Relación entre nivel actitudinal y el grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología”, ellos obtuvieron como resultado, en lo que corresponde a la relación del nivel actitudinal y el grado de conocimiento de las normas de bioseguridad en odontología se puede inferir que existe relación directa alta entre ambas variables (0,9979). Determinando así que los estudiantes de odontología poseen conocimientos sobre las normas de bioseguridad, muestran un nivel actitudinal muy favorable y existe una relación directa alta entre ambas variables.

En la investigación de Gutiérrez M. y Bendayán C. (2014) quienes realizaron un estudio sobre “Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la clínica estomatológica de la facultad de odontología de la Universidad Nacional De La Amazonía Peruana, 2014-II”. se obtuvo como resultado que el 52.2% mostraron un nivel de actitud procedimental regular y el 88% de estudiantes de odontología exhibieron un nivel de conocimiento regular. Determinando así que halló relación significativa ambas variables con  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ).

El estudio realizado por Bermeo D (2015), sobre “Barreras básicas de bioseguridad: comparativo entre la aplicación y el nivel de conocimiento de los alumnos de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador y de la universidad internacional del ecuador”, se obtuvo como resultado, el nivel de conocimientos presentó relación estadísticamente significativa con la aplicación de medidas de bioseguridad, siendo así ambas de un nivel medio en los dos lugares de estudio. Estableciendo así que las dos universidades poseen una medida

parecida en cuanto a nivel de conocimiento y aplicación de las barreras básicas de bioseguridad en odontología como método de prevención de infecciones cruzadas.

De la misma forma, en el estudio de Bolaños M (2016), sobre “nivel de conocimiento y su relación con la actitud sobre la aplicación de normativas de bioseguridad en la práctica diaria de los profesionales odontólogos y asistentes dentales de los departamentos de odontología de las unidades operativas de salud del distrito 17d03”. En los resultados se mostró que, de treinta odontólogos y cuatro asistentes dentales de los departamentos de odontología del lugar de estudio, el 5% presentaron un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad bueno; 90% presentaron regular y 5% presentaron malo.

Los resultados de nuestra investigación coinciden con los resultados encontrados en el estudio de Sequeira V. y Talavera A. (2014), quienes realizaron un estudio sobre “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el área de estomatología de los Centros de Salud del municipio de Managua en el período Mayo-octubre 2014”, los resultados obtenidos fueron que tenían un nivel de conocimiento Muy bueno similar al estudio que fue de muy bueno a bueno y a diferencia de la investigación mencionada en cuanto a la aplicación en un 100% no utilizaban gorro y en este estudio el 90% del personal utiliza gorro.

Velásquez E. (2016), desarrolló una investigación sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín – Perú”; los resultados mostraron que el conocimiento del principio de bioseguridad de barreras de protección fue bueno a diferencia de universalidad y eliminación de residuos que fueron regular mientras que la aplicación mostró un resultado bueno para residuos, regular para universalidad y mala para barreras protectoras, a diferencia de los resultados obtenidos en nuestro estudio, Velásquez E. determinó que no existe una relación

estadísticamente significativa entre el conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, Región San Martín.

A diferencia de esta investigación, García R. (2016), realizó un estudio sobre “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de odontología de la Micro red Túpac Amaru en el 2016”, obtuvo éstos resultados: el conocimiento de medidas de bioseguridad con 62.7% tuvo un nivel regular y la aplicación de medidas de bioseguridad con 64.7% obtuvieron un nivel malo; De la misma manera se identificó que las medidas de bioseguridad que con mayor frecuencia se aplican son el uso de guantes descartables con 94.1% y uso adecuado de las mascarillas descartables con 94.1%, las medidas que menos se acata es el uso correcto de gorro con un 88.2% y el uso de mandil con manga larga con 86.3%. Estableciendo así que no existe relación entre las dos variables estudiadas según el Coeficiente de Spearman, donde  $p = 0.492$  y  $Rho = 0.090$ .

Los resultados de nuestro estudio no concuerdan con los resultados obtenidos en el estudio de Venancio M. (2014), sobre “relación entre el nivel de aplicación y el nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad en los estudiantes de la clínica estomatológica de la Universidad José Carlos Mariátegui - año 2014”; en donde obtuvo como resultado que el nivel de conocimientos de los estudiantes de estomatología sobre medidas de bioseguridad fue deficiente en un 5.3%; por otro lado, la mayoría con un 84.2% obtuvieron un conocimiento regular, y sólo 1 de 10 estudiantes (10.5%) tiene un conocimiento bueno; en la aplicación se halló que 9 de 10 estudiantes (92.1%) no aplicaban correctamente las medidas de bioseguridad, sólo el 7.9% lo hace. Determinando que el nivel de conocimientos no mostró una relación estadísticamente significativa con la aplicación de medidas de bioseguridad.

Asimismo, los resultados de nuestro estudio no son similares a los resultados hallados en el estudio de Ayón E, et al. (2013), quienes realizaron un estudio de “Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana” Los resultados hallados fueron que no se encontró divergencia significativa en el conocimiento de los estudiantes de estomatología al ser comparado antes y después de la capacitación realizada para ellos ( $p=0,100$ ). Con respecto a las actitudes, la capacitación dio como resultado una mejora en ambos grupos, tanto en el grupo de estudio como en el control ( $p=0,000$  en ambos casos); al compararse los dos grupos se pudo observar que ésta mejora ha sido mayor grupo de estudiantes de estomatología ( $p=0,016$ ). No se encontró relación entre las actitudes y conocimientos de los estudiantes de estomatología, tanto antes como después de la capacitación ( $p =0,734$  y  $p =0,873$  respectivamente). Determinando así que la capacitación sobre bioseguridad no contribuyó en el nivel de conocimiento de los alumnos, permaneciendo en un nivel “regular”. Referente a las actitudes, los dos grupos pasaron de “regular” a “bueno”, la mejora fue mejor en el grupo de estudio. No se Halló una correlación entre las actitudes y los conocimientos de los estudiantes de estomatología.

En resumen, del total de estudios previos revisados el 60% de ellos que coinciden a los resultados obtenidos en nuestro estudio, encontrándose una correlación entre la aplicación y el conocimiento de las medidas de bioseguridad. El otro 40% de estudios que anteceden a nuestra investigación no presentan similitud a los resultados hallados en nuestro estudio, ya que no encontraron correlación entre el conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

## VI. CONCLUSIONES

En la presente investigación, de acuerdo con los resultados y discusión podemos concluir lo siguiente:

1. El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central” CrI Luis Arias Schreiber”, en su mayoría fue muy bueno, seguido de bueno, regular y no encontrándose conocimiento muy malo.
2. En cuanto al nivel de conocimiento la mayoría del personal de estomatología consideran el lavado de manos como una medida de bioseguridad, conocen en qué momento se deben realizar el lavado de manos como una medida de bioseguridad y sobre el uso de guantes para todo procedimiento clínico estomatológico. En cuanto a lo que más desconocen; cuales son los residuos infecciosos, cómo se desecha una aguja dental y los pasos a seguir en el proceso de tratamiento de los materiales contaminados.
3. La aplicación sobre las medidas de bioseguridad en el personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central” CrI Luis Arias Schreiber”, en su mayoría fue bueno, seguido de regular y en un menor porcentaje muy deficiente.
4. En cuanto a la aplicación la mayor parte del personal de estomatología aplica correctamente uso de la mascarilla durante el tratamiento y en cuanto a lo que menos se aplica el mayor porcentaje es en el correcto desecho del material contaminado.

## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Realizar capacitaciones constantes que ayuden al personal a mantener y reforzar conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, en base a la norma técnica del Minsa, enfatizar sobre todo en lo que respecta a material contaminado.
2. Realizar supervisión y monitoreo con el fin de verificar que todo el personal de estomatología tenga un cumplimiento adecuado de las medidas de bioseguridad en la labor diaria.
3. Brindar material que cumplan la función de barreras protectoras, y para la eliminación de residuos que ayuden al personal a tener un adecuado cumplimiento de las medidas de bioseguridad.
4. Organizar comités que se oriente a la bioseguridad, que consten de personas que cumplan la función de supervisar el cumplimiento y actualización de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.
5. Implementar un centro de reportes epidemiológicos con un programa que se encargue de contabilizar estadísticamente los reportes del incumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes del trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez F. y Juna C. (2017). Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. UTA. 2(2).  
Recuperado  
<https://enfermeriainvestiga.uta.edu.ec/index.php/enfermeria/article/view/59/90>.
- Álvarez N, Buj G, Castillo L, et al. (2017). Infección cruzada en odontología. Wikispaces. Recuperado de [http://www.academia.edu/37035582/Infecci%C3%B3n\\_cruzada\\_en\\_odontolog%C3%ADa](http://www.academia.edu/37035582/Infecci%C3%B3n_cruzada_en_odontolog%C3%ADa).
- Arenas A. "Protección ante accidentes que afectan a trabajadores de salud". Lima-Perú. Extraído el 11 enero de 2016. Recuperado de <http://www.cep.org.pe/beta/index.php>.
- Aroca, F.; et al. (1988). Manual de normas y procedimientos para control y vigilancia del sida. Quito, Ecuador.
- Ayón, H., Villanelo M., Bedoya L., Gonzáles R., Pardo K., Picasso M., et al (2014). Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en estudiantes de odontología de una universidad peruana. KIRU.;11(1):39-45. Recuperado de [http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru\\_v11/Kiru\\_v.11\\_Art.6.pdf](http://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/Kiru_v.11_Art.6.pdf)
- Bermeo D. (2015). Barreras básicas de bioseguridad: estudio comparativo entre la aplicación y nivel de conocimiento de los alumnos del último semestre de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador y de la universidad internacional del ecuador. (Tesis para la obtención del Grado Académico de Odontólogo). Universidad Central Del Ecuador, Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/3754/1/T-UCE-0015-128.pdf>

- Bolaños M. (2016). Nivel de conocimiento y relación con la actitud sobre la aplicación de normativas de bioseguridad en la práctica diaria de los profesionales odontólogos y asistentes dentales de los departamentos de odontología de las unidades operativas de salud del distrito 17d03. (Tesis para la obtención del grado académico de odontólogo). Universidad Central Del Ecuador. Quito, Ecuador. Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/5751>.
- Cerón A. (2016). Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. Ensayo; 24(1): P. 84-87.
- Chauca E. (2004). Infecciones transmisibles bioseguridad y ética. recuperado de: <http://www.bvsde.paho.org/texcom/cd050854/chaucagu.pdf>.
- COP. Colegio odontológico del Perú. (2016). Código de ética y deontología. (P. 36) Lima, Perú.
- Dirección de Salud Ocupacional (2010). Plan Nacional de Prevención de accidentes punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre. Lima – Perú. Recuperado de <http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/25.05.09.%20INFORME%20PUNZOCORTANTES%20RESUMIDO.pdf>.
- Fernández B. (2014). Conocimiento y práctica de la norma técnica de bioseguridad en las clínicas integrales de los alumnos de odontología. Universidad Católica los Angeles Chimbote.2014. (tesis magistral). Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/376>.
- García R. (2016). Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de odontología de la Microred Túpac Amaru en el 2016. (Tesis magistral). Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7130>
- Garza M. (2016). control del infecciones y bioseguridad en odontología. (cap3) México. editorial El manual moderno. Morales J. (2016). Tuberculosis. Garza A. Control de infecciones y bioseguridad en odontología. (Cap. 5) México. editorial El manual moderno. Recuperado de

[https://www.manualmoderno.com/apoyos\\_electronicos/9786074485738/ingr\\_9786074485738.php#prettyPhoto](https://www.manualmoderno.com/apoyos_electronicos/9786074485738/ingr_9786074485738.php#prettyPhoto)

Gutiérrez, M. y Bendayán, C. conocimiento sobre medidas de bioseguridad y actitud procedimental de los estudiantes en la clínica estomatológica de la facultad de odontología de la Universidad Nacional De La Amazonía Peruana – 2014 – II. (Tesis para la obtención de Título de Cirujano Dentista). Universidad Nacional De La Amazonía Peruana. Iquitos, Perú.

Johannes H. (2011). La esencia del conocimiento. José G. Teoría del conocimiento. (P. 13-36). Colonia, Alemania. Editorial ILCA.

La corte E. (2013). Uso de normas de bioseguridad en el consultorio. intramed. Recuperado de: <http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=73566>.

León O. y Montero I. (2006). Conexión epistemológica. Manel A. Metodologías científicas en psicología. (P. 19). Barcelona, España. Editorial UOC.

Ministerio de salud. (2005). Bioseguridad en odontología Lima, MINSA: Dirección general de salud de las personas. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hImEdFDXENYJ:ftp://ftp2.minsa.gob.pe/docconsulta/documentos/dgsp/BIOSEGURIDAD%2520EN%2520ODONTOLOGIA.doc+&cd=2&hl=es419&ct=clnk&gl=pe>.

MINSA. Ministerio de salud. (2011). Manual de implementación del programa de prevención de accidentes con materiales punzocortantes en servicios de salud. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2920.pdf>.

Oficina de epidemiología y salud ambiental unidad de salud ocupacional, hospital nacional Hipólito Unanue (2016). Informe de accidentes ocupacionales primer trimestre. Recuperado de [www.hnhu.gob.pe](http://www.hnhu.gob.pe)

OMS. Organización Mundial de la Salud. (2007). Seguridad Del Personal De Salud. Departamento de Seguridad Hematológica y Tecnología Clínica. Ginebra, recuperado de [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom1.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom1.pdf).

- Palacios E (2012). et al. Bioseguridad, Lavado L. Cirugía bucal. (P. 21-23). Perú: fondo editorial.
- Pareja G. (2004). Riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en la clínica dental, Revista Scielo 9(3): 313-318.
- Rodríguez L. y Zerpa M. (2016). Relación entre nivel actitudinal y grado de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes de odontología. (Tesis para optar al Título de Odontólogo). Carabobo, Venezuela.
- Salinas M. (2016). Vacunación y otras medidas para prevenir la transmisión de enfermedades infectocontagiosas en odontología. En: Garza M. control del infecciones y bioseguridad en odontología (cap4). México. editorial El manual moderno.
- Sequeira V. y Talavera A. (2015). Conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad en el área de Odontología de los Centros de Salud del municipio de Managua en el período Mayo-octubre 2014. (Tesis para optar al título de Cirujano-Dentista). Universidad Nacional Autónoma De Nicaragua. Managua, Nicaragua. Recuperado de <http://repositorio.unan.edu.ni/2783/1/74350.pdf>
- Solé P. (2012) Pabellón y sala de procedimientos. Solé F. y Muños F. Cirugía bucal. (P. 112-119). Santiago, Chile: editorial AMOLCA.
- Tarrio J. (2016). La ilustración: Kant y Rousseau. Peña M. y Clemente C. Historia de la filosofía. (P. 169) Madrid, España. Editorial Editex.
- Velásquez E. (2016) Nivel de conocimiento y aplicación de principios de bioseguridad en cirujanos dentistas del Valle del Alto Mayo, región San Martín - Perú. 2016 (TESIS Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista). Lima, Perú. Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5971/Velasquez\\_ce.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/5971/Velasquez_ce.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Venancio M. (2014). Relación entre el nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad en los estudiantes de la clínica odontológica de la Universidad José Carlos Mariátegui. (Tesis para optar el título profesional

de cirujano dentista). Universidad José Carlos Mariátegui. Moquegua, Perú.  
Recuperado de <http://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/ujcm/14>

Villoro L. (2008) Dos preguntas sobre el conocimiento. Huerta E. Creer, saber, conocer. (P. 11). México. Editorial XXI.

## Anexo 1

### MATRÍZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	METODOLOGÍA	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTOS
Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018	¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018?	Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018.	-Hipótesis alternativa (Ha): Existe relación directa positiva del nivel de conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018.  -Hipótesis nula (Ho): No existe relación directa positiva del nivel de conocimiento con la aplicación de las medidas de bioseguridad personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018.	VARIABLES -Variable 1: Conocimiento de medidas de bioseguridad  -Variable 2: Aplicación de medidas de bioseguridad	-Conocimiento: Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, y relaciones de las cosas.  -Aplicación: Puesta en práctica de los procedimientos adecuados para conseguir un fin.	El tipo de estudio es descriptivo correlacional El nivel en el que se ubica esta investigación es relacional.	La población estará constituida por 128 personas que laboran en el departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber".	La técnica para medir el nivel de conocimiento será la encuesta y el instrumento que se utilizará es el cuestionario. La técnica que se usará para medir la aplicación de las medidas de bioseguridad será la observación y el instrumento será una lista de cotejo o check list,

**Anexo 2:**

**MATRÍZ DE OPERACIONALIZACIÓN**

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	NUMEROS DE ITEMS	ESCALA DE MEDICION	NIVELES
Conocimiento de medidas de bioseguridad	Cognitiva	Definición conceptual	1	Ordinal	Muy bueno: 75 a 100 puntos. Bueno: 50 a 74 puntos. Regular: 25 a 49 puntos. Malo: 0 a 24 puntos.
		Principios de bioseguridad	2		
	Universalidad	3, 4, 5, 12, 17, 18, 19			
	Barreras protectoras	6,7,8,9,10			
	Eliminación de residuos	11, 13, 14, 15, 16, 20			
Principios de bioseguridad	Principios de bioseguridad	Universalidad	3, 4, 5	Ordinal	Bueno: 16 a 20 puntos Regular: 11 a 15 puntos Deficiente: 06 a 10 puntos Muy deficiente: 0 a 05 puntos
		Barreras protectoras	1, 2, 6, 7, 8		
		Eliminación de residuos	9, 10		

## Anexo 3: INSTRUMENTOS

### INSTRUMENTO N.º 1: TEST DE CONOCIMIENTO

Lea las preguntas atentamente, revise todas las opciones, piense antes de contestar y procura no equivocarte. Solo una opción es la correcta. Gracias por su colaboración.

**1. ¿Qué son las normas de Bioseguridad?**

- a. Conjunto de medidas preventivas.
- b. Conjunto de normas.
- c. Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

**2. La Bioseguridad tiene principios, ¿cuáles son estos principios?**

- a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
- b. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
- c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.

**3. ¿Considera el lavado de manos una medida de bioseguridad?**

- a. Si
- b. No

**4. ¿Cuál es el protocolo adecuado para el lavado de mano?**

- a. Retirar todo tipo de joyas, después de lavarse las manos secarse con toallas descartables y cepillarse las manos.
- b. Retirar todo tipo de joyas, usar jabón líquido, lavarse juntas las dos manos por un lapso de 15 segundos y después de cada lavado secarse con toallas descartables.
- c. Usar jabón, lavarse las manos por 15 segundos, usar un antiséptico en el lavado de mano.

**5. Si Ud. considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?**

- a. Siempre antes y después de atender al paciente.
- b. No siempre antes, pero si después.
- c. Depende si el paciente es infectado o no.

**6. ¿Se debe utilizar guantes para todo procedimiento clínico Odontológico?**

- a. Si
- b. No

**7. Con respecto a la vestimenta clínica, Ud. Considera que:**

- a. Debe venir con la vestimenta clínica puesta desde su casa, la utiliza en turno clínico y se la cambia en su casa.
- b. Debe venir con la vestimenta clínica desde su casa, la utiliza en turno clínico y se cambia de ropa para ir a su hogar.
- c. Colocarse la vestimenta clínica antes de iniciar su turno clínico y al concluir el turno se cambia y recién va a su casa.

**8. Con respecto al uso de mascarillas:**

- a. Las mascarillas deben ser de uso personal y preferentemente descartables.
- b. Si la mascarilla se humedece con nuestra saliva podemos seguir utilizándola, la capacidad de filtración no disminuye.
- c. Podemos tocar la mascarilla con los guantes colocados.

**9. Con respecto al uso de lentes de protección:**

- a. Se deben utilizar solo para procedimientos odontológico de alto riesgo.
- b. Se deben utilizar para todo procedimiento odontológico.
- c. Si se hace un examen dental no es necesario utilizarlos.

**10. Con respecto al uso del gorro:**

- a. Es de uso obligatorio para el profesional, asistente y pacientes en todos los procedimientos.
- b. Es de uso obligatorio solo para el profesional.
- c. Es de uso obligatorio solo para profesionales y asistentes.

**11. Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los instrumentos Contaminados?**

- a. Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b. Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c. Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización.

**12. El método más eficaz para esterilizar los instrumentos metálicos utilizados es:**

- a. Autoclave
- b. Calor seco
- c. Esterilización química

**13. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene sólo elementos punzocortantes?**

- a. Cinta matriz, banda de ortodoncia, porta resina.
- b. Hoja de bisturí, aguja dental, explorador.
- c. Aguja dental, espejo bucal, explorador.

**14. Para desechar una aguja dental se debe:**

- a. Reinsertar la tapa de la aguja con las manos y luego se debe botar en el basurero
- b. Reinsertar la tapa de la aguja con una pinza y luego desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzocortante"
- c. Doblar la aguja, reinsertar la tapa con una pinza, y desechar la aguja en un recipiente rotulado con "material punzocortante"

**15. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:**

- a. Se deben de desechar en el basurero común.
- b. Deben de desecharse en una bolsa plástica siempre.
- c. Deben de desecharse en una botella de plástico hermética.

**16. Un diente recién extraído debe eliminarse:**

- a. En un recipiente que contiene desinfectante y luego ponerlo en el basurero.
- b. Directo al basurero.
- c. Dentro de una bolsa plástica y tirar al basurero.

**17. Con respecto a la desinfección del equipo dental:**

- a. Proceso que debe realizarse entre cada paciente, usando barreras de protección.
- b. Debe de desinfectarse con gasas, sin ser embebida en solución desinfectante.
- c. Las partes del equipo a desinfectar son todas aquellas que durante el procedimiento fueron tocadas con guantes contaminados, pero no fueron utilizadas.

**18. ¿Cuál es la característica que deben tener los empaques para esterilizar?**

- a. No debe ser resistente a la rotura y humedad.
- b. El diseño de todo paquete que va a ser esterilizados debe permitir la libre circulación del agente esterilizante por lo cual su contenido no debe estar sobrecargado, ni comprimido.
- c. No debe ser flexible para así facilitar la manipulación del envoltorio.

**19. Con respecto al almacenamiento del material estéril:**

- a. Debe almacenarse en armarios abiertos y alejados de las áreas de limpieza del instrumental.
- b. Debe ser un ambiente libre de polvo, con superficies lisas y lavables.
- c. Las estanterías y cestas metálicas deben tener picos y aristas.

**20. ¿Cuáles de estos pertenecen a residuos infecciosos?**

- a. Biológicos, fluidos corporales, cortopunzantes, quirúrgicos y patológicos.
- b. Biológicos, residuos radioactivos, residuos farmacéuticos y cortopunzantes.
- c. Residuos químicos peligrosos, quirúrgicos, biológicos y fluidos corporales.

**Consentimiento Informado**

Yo..... Con N.º de DNI ..... estoy de acuerdo en participar de forma voluntaria en la investigación, denominada Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber, 2018, que consta en responder a un cuestionario. Se me ha informado ampliamente del estudio antes mencionado, con sus riesgos y beneficios, Entiendo que, la identidad y los datos relacionados con el estudio de investigación se mantendrán confidenciales.

Fecha.....

Firma.....

## HOJA DE RESPUESTAS DEL CUESTIONARIO

N.º DE PREGUNTA	RESPUESTA CORRECTA
1	c
2	b
3	a
4	b
5	a
6	a
7	c
8	a
9	b
10	a
11	c
12	a
13	b
14	b
15	c
16	a
17	a
18	b
19	a
20	a

## INSTRUMENTO N.º 2: LISTA DE COTEJO.

### APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ODONTOLOGIA

ITEM	CUMPLE	
	SI	NO
1. El personal se encuentra correctamente uniformado		
2. El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño		
3. Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes		
4. Utiliza toalla desechable para secarse		
5. Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente		
6. Utiliza correctamente el gorro		
7. Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento		
8. Utiliza protección ocular		
9. Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.		
10. Deshecha correctamente el material contaminado		

## Anexo 4:

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

#### VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (CUESTIONARIO) POR JUICIO DE EXPERTOS

"Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Investigadores:

- ❖ Alvino Bustillos Fiorella Katherine.
- ❖ Sanchez Coricaza Delcy Melanie.

Indicación: Señor certificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del cuestionario de encuestas respecto al conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018 que se le muestra, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1=Muy deficiente	2 = deficiente	3 = regular	4= bueno	5 = muy bueno
------------------	----------------	-------------	----------	---------------



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: test de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X		
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X			
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

99

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

Percy M. Oval Intolve Roncano

DNI N° 08224011 Teléfono / celular 968366335

Dirección domiciliaria LOMA NEGRA 100 Jureo

Título profesional C. E. J. S. DENTISTA

Grado académico

Mención Esp. ORTODONCIA

Firma .....  
 C. D. PERCY M. INTOLVE RONCANO  
 ESP. ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
 COP. 5942 RNE. 927

Lugar y fecha LIMA 11-08-18



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: test de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																			X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4. Organización	Existe una organización lógica																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																			X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																				X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																				X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

Percy Miguel Intoque Ronceros

DNI N° 08224511 Teléfono/celular 988366331

Dirección domiciliaria LOMA NEGRA 100 Junco

Título profesional Cirujano Dentista

Grado académico

Mención Esp. Otorrinolaringología

Firma   
 C. D. PERCY M. INTUQUE RONCEROS  
 ESP. ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
 COP. 5942 RNE. 527

Lugar y fecha LIMA 11-08-18

20	<p>¿Cuáles de estos pertenecen a residuos infecciosos?</p> <p>a. Biológicos, fluidos corporales, cortopunzantes, quirúrgicos y patológicos.</p> <p>b. Biológicos, residuos radioactivos, residuos farmacéuticos y cortopunzantes.</p> <p>c. Residuos químicos peligrosos, quirúrgicos, biológicos y fluidos corporales.</p>									
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Recomendaciones:

.....

.....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente	b) Bajo	c) Regular	d) Bueno	<input checked="" type="radio"/> e) Muy bueno
---------------	---------	------------	----------	---

Nombres y apellidos:

..... WALDIR TONY LUSAN ROSAS .....

DNI N° 42617128 ..... Teléfono / celular 964307973 .....

Dirección domiciliaria AV. CANTO GRANDE 975 URB. LAS FLORES S.J.L

Título profesional..... CIRUJANO DENTISTA .....

Grado académico..... CIRUJANO DENTISTA .....

Mención..... .....

Firma .....



Lugar y fecha LIMA 12.08.18

Waldir T. Luján Rojas  
CIRUJANO DENTISTA  
C.O.P. 32787

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: test de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

WALDIR TONY LUJAN ROJAS

DNI N° 42617128 Teléfono / celular 964307973

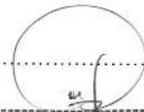
Dirección domiciliaria AV. CAMPO GRANDE 975 URB. LOS FLORES S.S.U.

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma

  
 Waldir T. Luján Rojas  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 32787

Lugar y fecha LIMA 12.08.18



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: test de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X		
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

99

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- Baja
- Regular
- Buena
- Muy buena

Nombres y apellidos:

CARLOS ALEJANDRO RIOS HERNANDEZ

DNI N° 21515753 Teléfono / celular 975548922

Dirección domiciliaria CALLE HIPOLITO UNANUE 181 - VILLO MILITAR ESTE

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma 

Lugar y fecha LIMA 09-08-18

0-275796163-0+  
Carlos A. Rios Hernández  
Teniente Coronel EP.  
Asistencial del Servicio de Rehabilitación Oral  
COP. 7629



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: test de conocimiento de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

REG. EP. CD. GARCIA YANQUI DAVID

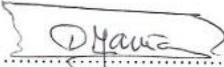
DNI N° 21465570 Teléfono / celular 999869902

Dirección domiciliaria Calle Escuela Militar 568 - UUMM CHORRILLOS

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma 

David GARCIA YANQUI  
CIRUJANO DENTISTA  
COP 7072

LIMA  
Lugar y fecha 09/08/18

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (CUESTIONARIO).

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 37 alumnos y doctores de la clínica docente asistencial de la Universidad Privada TELESUP, el coeficiente de confiabilidad que se utilizó fue el Alpha Combrach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St} \right)$$

Donde:

- ❖ K: Número de ítems.
- ❖  $Si^2$ : Varianza Muestral.
- ❖  $St$  varianza del total de puntaje de los ítems.

SUJETO	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	suma
1	5	5	0	5	0	5	0	5	5	0	0	0	5	5	0	5	0	0	0	5	50
2	0	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	75
3	5	0	0	5	5	5	0	0	0	0	5	5	5	0	5	5	0	0	5	5	55
4	0	0	0	5	5	5	0	0	0	0	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	50
5	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	40
6	5	0	5	5	0	5	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	30
7	0	5	0	0	0	5	5	5	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	5	0	50
8	0	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	5	0	0	0	0	5	5	5	45
9	0	0	5	5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	5	5	5	0	0	5	0	45
10	5	5	0	0	5	0	0	5	5	0	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	45
11	0	0	5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	5	0	5	5	5	35
12	0	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	5	5	0	5	0	0	5	5	5	55
13	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	5	0	0	30
14	0	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	0	0	5	5	5	0	0	40
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
16	5	0	5	0	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	0	65
17	0	0	0	5	5	0	0	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	0	0	45
18	5	0	0	0	5	0	0	0	5	5	5	0	5	0	0	0	0	5	5	5	45
19	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	10
20	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	65
21	5	0	5	5	0	0	0	5	5	0	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	60
22	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	0	0	5	0	5	5	5	5	5	0	70
23	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	80
24	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	5	5	5	0	5	5	0	5	0	0	40
25	0	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	80
26	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	0	75
27	5	0	0	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	60
28	0	0	0	5	0	0	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	60
29	0	0	5	0	5	0	5	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	60
30	0	0	5	5	5	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	5	60
31	0	0	0	0	0	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	45
32	5	5	0	5	0	0	0	0	5	5	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	35
33	0	0	5	0	5	0	0	0	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	0	0	50
34	5	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	65
35	0	5	5	5	5	5	0	0	5	5	0	0	5	0	0	5	0	5	5	5	60
36	0	5	0	5	0	5	0	0	5	0	0	5	5	0	5	5	5	0	5	5	60
37	5	0	5	5	0	5	5	0	0	0	0	0	5	0	5	0	5	0	5	5	50
suma	80	80	90	130	115	110	40	70	130	90	115	95	165	50	105	90	105	105	130	90	
si <sup>2</sup>	6.3	6.3	6.4	5.4	6	6.2	4.4	6	5.4	6.4	6	6.4	2.5	5.1	6.3	6.4	6.3	6.3	5.4	6.4	116
st <sup>2</sup>	830																				

$$\sum si^2 = 116 \quad st^2 = 830 \quad K = 20$$

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left( 1 - \frac{116}{830} \right) = 0.91$$

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 37 personas. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.91, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.

## VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (LISTA DE COTEJO) POR JUICIO DE EXPERTOS

"Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Investigadores:

- ❖ Alvino Bustillos Fiorella Katherine
- ❖ Sanchez Coricaza Dellcy Melanie

Indicación: Señor certificador se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems de la lista de cotejo respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018 que se le muestra, marque con un aspa el casillero que crea conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional, denotando si cuenta o no cuenta con los requisitos mínimos de formación para su posterior aplicación.

Nota: para cada ítem se considera la escala de 1 a 5 donde:

1= Muy deficiente	2 = deficiente	3 = regular	4= bueno	5 = muy bueno
-------------------	----------------	-------------	----------	---------------

Tesis: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Nº	ITEMS LISTA DE COTEJO	1	2	3	4	5
1	El personal se encuentra correctamente uniformado					X
2	El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño					X
3	Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes					X
4	Utiliza toalla desechable para secarse					X
5	Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente					X
6	Utiliza correctamente el gorro					X
7	Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento					X
8	Utiliza protección ocular					X
9	Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.					X
10	Deshecha correctamente el material contaminado					X

Recomendaciones:

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Bajo   c) Regular   d) Bueno    Muy bueno

Nombres y apellidos:

Jesus Washington Salazar Valdivia

DNI Nº 29577406   Teléfono / celular 959887894

Dirección domiciliaria Jr. Pedro Solari 254 Block "C" 9to 502 Chumbillos

Título profesional Cirujano Dentista

Grado académico Doctor

Mención Doctor en Salud Pública

Firma

Lugar y fecha Lima 12.09.18

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
 VENEZUELA  
 RNE 729

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: Lista de cotejo sobre aplicación de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																				X	
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X	
4. Organización	Existe una organización lógica																				X	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																				X	
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

97.5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- Baja
- Regular
- Buena
- Muy buena

Nombres y apellidos:

José Washington Salazar Valdivia

DNI N° 29577406 Teléfono / celular 959887894

Dirección domiciliaria Sr. Pecho Sabán 254 Block "E" Dpto. 502 Clunillos

Título profesional Arjuno Dentista

Grado académico Doctor

Mención Doctor en salud Pública

Firma 

Lugar y fecha Lima 12.08.18

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS Y PEDAGÓGICAS  
CALLE 116 RINC. 229

Tesis: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

N°	ITEMS LISTA DE COTEJO	1	2	3	4	5
1	El personal se encuentra correctamente uniformado					X
2	El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño					X
3	Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes					X
4	Utiliza toalla desechable para secarse					X
5	Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente					X
6	Utiliza correctamente el gorro					X
7	Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento					X
8	Utiliza protección ocular					X
9	Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.					X
10	Deshecha correctamente el material contaminado					X

Recomendaciones:

.....  
 .....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente    b) Bajo    c) Regular    d) Bueno     e) Muy bueno

Nombres y apellidos:

PENCY MIGUEL INJOQUE PONCEU

DNI N° 08724511    Teléfono / celular 968266335

Dirección domiciliaria LOMA NEGRA 100 JARD

Título profesional Cirujano DENTISTA

Grado académico

Mención D.P. ORTODONCIA

Firma 

Lugar y fecha LIMA 11-08-18

C.D. PENCY M. INJOQUE PONCEU  
 ESP. ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
 COP. 5842 RNE. 527

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: Lista de cotejo sobre aplicación de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- Baja
- Regular
- Buena
- Muy buena

Nombres y apellidos:

Percy Inzoque Ponce

DNI N° 09244001 Teléfono / celular 968 366375

Dirección domiciliaria LOMA AEBAY 100 DPTO 3 SURCO

Título profesional CIUDADANO DENTISTA

Grado académico

Mención ESP. ORTODONCIA

Firma   
 C.D. PERCY INZOQUE PONCE  
 FSP. ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR  
 COP. 5842 RNE. 527

Lugar y fecha LIMA 11-08-18

Tesis: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Nº	ITEMS LISTA DE COTEJO	1	2	3	4	5
1	El personal se encuentra correctamente uniformado					X
2	El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño					X
3	Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes					X
4	Utiliza toalla desechable para secarse					X
5	Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente					X
6	Utiliza correctamente el gorro					X
7	Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento					X
8	Utiliza protección ocular					X
9	Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.					X
10	Deshecha correctamente el material contaminado					X

Recomendaciones:

.....  
 .....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Bajo   c) Regular   d) Bueno    e) Muy bueno

Nombres y apellidos:

WALDIR TONY LUJAN ROSAS

DNI Nº 42617128      Teléfono / celular 964307973

Dirección domiciliaria AV. CANTO GRANDE 975 URB. LOS FLORES S.J.L.

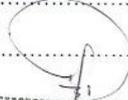
Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención.....

Firma .....

Lugar y fecha LIMB. 12.03.18

  
 Waldir T. Luján Rojas  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 32787

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: Lista de cotejo sobre aplicación de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

WALDIR TONY LUSAN ROJAS

DNI N° 42617128 Teléfono/celular 964307973

Dirección domiciliaria AV. CANTO GRANDE 975 - URB. LAS FLORES S. J. L.

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma

  
 Waldir T. Luján Rojas  
 CIRUJANO DENTISTA  
 C.O.P. 32787

Lugar y fecha 12.05.18 LIMA

Tesis: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Nº	ITEMS LISTA DE COTEJO	1	2	3	4	5
1	El personal se encuentra correctamente uniformado					X
2	El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño					X
3	Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes					X
4	Utiliza toalla desechable para secarse					X
5	Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente					X
6	Utiliza correctamente el gorro					X
7	Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento					X
8	Utiliza protección ocular					X
9	Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.					X
10	Deshecha correctamente el material contaminado					X

Recomendaciones:

.....  
 .....

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100/5

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Bajo   c) Regular   d) Bueno   e) Muy bueno

Nombres y apellidos:

CARLOS ALEJANDRO RIOS HERNANDEZ

DNI N° 21515758   Teléfono / celular 975548922

Dirección domiciliaria CAÑE HIPÓLITO UMANUE 181 VILLA MILITAR ESTE

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención.....

Firma

Lugar y fecha 09-08-18 LIMA

0-275796163-0+  
 Carlos A. Rios Hernández  
 Teniente Coronel EP  
 Asistencial del Servicio de Rehabilitación Oral  
 COF 7629

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: Lista de cotejo sobre aplicación de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

<input type="checkbox"/>	Baja
<input type="checkbox"/>	Regular
<input type="checkbox"/>	Buena
<input checked="" type="checkbox"/>	Muy buena

Nombres y apellidos:

CARLOS ALEJANDRO RIOS HERNANDEZ

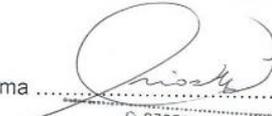
DNI N° 2.151.5758 Teléfono / celular 975.548922

Dirección domiciliaria CAKE HIPOLITO UNANUE 181 - VILLA MILITAR ESTE

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma   
 0-275796163-0+  
 Carlos A. Rios Hernández  
 Teniente Coronel EP  
 Asistencial del Servicio de Rehabilitación Oral  
 COP 7523

Lugar y fecha LIMA 09-08-18

Tesis: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

Nº	ITEMS LISTA DE COTEJO	1	2	3	4	5
1	El personal se encuentra correctamente uniformado					X
2	El personal utiliza accesorios como aretes, anillos, pulseras u otros, que dificulten el desempeño				X	
3	Se lava o desinfecta las manos antes de colocarse los guantes					X
4	Utiliza toalla desechable para secarse					X
5	Desinfecta la unidad dental antes de ingresar el paciente					X
6	Utiliza correctamente el gorro					X
7	Usa correctamente la mascarilla durante el tratamiento					X
8	Utiliza protección ocular					X
9	Deshecha correctamente el material punzocortante usado durante el procedimiento.					X
10	Deshecha correctamente el material contaminado					X

Recomendaciones:

PROMEDIO DE VALORACIÓN

4.9

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

a) Deficiente   b) Bajo   c) Regular   d) Bueno   e) ~~Muy bueno~~

Nombres y apellidos:

H. Cr. EP C.D. GARCIA YANGUI DAVID

DNI N° 21465570   Teléfono / celular 999869702

Dirección domiciliaria Calle Escuela Militar 568 - UUMM CHORRILLOS

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma

David GARCIA YANGUI  
CIRUJANO DENTISTA  
CCP 7314

LIMA  
Lugar y fecha 09/08/18

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INFORME DE OPINIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

1.1 Título de la investigación: "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018"

1.2 Nombre del instrumento: Lista de cotejo sobre aplicación de las medidas de bioseguridad.

INDICADORES	CRITERIOS	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado																					X
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables																					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																					X
4. Organización	Existe una organización lógica																					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																					X
7. Consistencia	Basada en aspectos teórico científicos																					X
8. Coherencia	Entre los índices e indicadores																					X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación																					X

PROMEDIO DE VALORACIÓN

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

- Baja
- Regular
- Buena
- Muy buena

Nombres y apellidos:

He cre ep c.d. GARCIA YONQUI DAVID

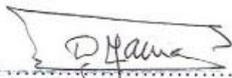
DNI N° 21465570 Teléfono / celular 999869702

Dirección domiciliaria Calle Escuela Militar - UVM - CHORRILLOS

Título profesional CIRUJANO DENTISTA

Grado académico CIRUJANO DENTISTA

Mención

Firma   
 David GARCIA YANQUI  
 CIRUJANO DENTISTA  
 COP 7072

Lima  
 Lugar y fecha 09/08/18

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (LISTA DE COTEJO)

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba piloto a 37 alumnos y doctores de la clínica docente asistencial de la Universidad Privada TELESUP trabajadores y se midió con el coeficiente de confiabilidad de Alpha Combrach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St} \right)$$

Donde:

- ❖ K: Número de ítems
- ❖  $Si^2$ : Varianza Muestral
- ❖  $St$  varianza del total de puntaje de los ítems.

	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	suma
1	0	0	0	2	2	0	0	0	2	0	6
2	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	14
3	0	2	2	0	2	0	0	2	2	0	10
4	2	2	2	0	0	0	2	2	0	0	10
5	2	2	2	0	2	0	2	2	0	0	12
6	0	0	0	0	0	2	2	0	2	2	8
7	2	0	2	0	2	2	0	0	2	0	10
8	0	0	2	2	2	0	2	0	2	0	10
9	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0	12
10	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	14
11	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0	8
12	2	2	2	2	0	0	2	2	2	0	14
13	2	2	0	2	2	0	0	2	2	2	14
14	2	2	2	0	2	0	0	0	2	0	10
15	0	0	2	2	0	0	0	0	2	2	8
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
17	2	2	0	2	2	2	0	0	0	0	10
18	2	0	0	0	2	2	0	2	2	0	10
19	0	0	0	0	2	2	2	0	2	2	10
20	0	0	0	0	2	2	2	0	2	0	8
21	2	2	0	2	2	0	0	0	0	2	10
22	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	18
23	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	10
24	0	2	2	0	0	2	2	2	2	0	12
25	2	0	0	0	2	0	2	0	2	0	8
26	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	14
27	0	0	2	2	2	2	2	0	2	2	14
28	0	2	0	0	0	0	2	2	0	0	6
29	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	8
30	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	6
31	2	0	2	2	2	0	2	0	2	2	14
32	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	16
33	0	2	2	0	2	0	2	2	0	0	10
34	2	0	0	0	0	2	0	2	0	0	6
35	2	2	0	0	2	0	0	0	2	0	8
36	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	14
37	0	0	2	2	0	2	2	0	0	0	8
suma	46	42	36	34	44	36	50	38	50	24	
SP	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	9.8
St <sup>2</sup>	64.89										

$$\sum si^2 = 9.8 \quad st^2 = 64.89 \quad K=10$$

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left( 1 - \frac{9.8}{64.89} \right) = 0.94$$

Para el análisis correspondiente se tomó una muestra piloto de 37 observados. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman la lista de cotejo, ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.94, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.

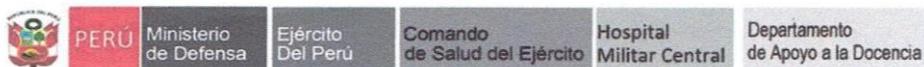
# Anexo 5:

## MATRIZ DE DATOS

SUJETO	respuest a 1	res nue	x	1. El	2. El	3. Se	4. Utili	5. Desi	6. Utili	7. Usa	8. Utili	9. Des	10. Des	y																		
1	0	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	0	5	5	0	5	5	5	70	0	2	2	0	2	2	2	2	0	0	12		
2	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	80	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	18		
3	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	80	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	16		
4	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	80	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	18		
5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	0	5	0	5	0	70	2	2	2	2	0	2	2	2	0	0	14		
6	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	0	75	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	14		
7	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	18		
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	0	5	85	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	18		
9	0	5	0	5	5	5	0	5	5	0	0	0	0	5	5	0	0	5	55	0	0	2	2	0	2	2	2	2	2	12		
10	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	80	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	16		
11	0	5	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	0	0	5	5	4	0	44	0	2	0	0	0	2	0	2	0	0	6		
12	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	85	2	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	14	
13	0	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	75	0	0	2	2	2	0	2	2	2	2	14		
14	5	5	5	5	0	0	5	0	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	65	0	0	2	2	2	2	2	2	0	0	12		
15	5	0	5	5	5	5	0	5	0	5	5	0	5	0	5	0	0	5	60	2	2	0	2	2	2	2	0	0	0	10		
16	5	5	5	0	0	0	0	0	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	65	2	2	0	2	0	2	2	2	0	2	0	12	
17	5	0	0	5	5	5	0	5	0	5	0	5	0	5	5	0	5	0	60	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	12		
18	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	75	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	16		
19	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	85	2	2	2	0	2	2	2	2	2	0	14		
20	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	2	0	2	2	2	2	0	0	2	2	14			
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18		
22	0	5	0	0	5	5	5	5	0	0	5	0	0	0	0	5	5	45	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	12		
23	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	90	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	18		
24	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	90	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	10		
25	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	85	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	16		
26	5	5	5	5	5	0	0	5	0	0	5	0	5	5	5	5	5	70	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	14		
27	5	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	5	0	60	2	0	2	0	0	2	0	2	2	2	2	10		
28	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	80	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	0	14		
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	95	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20		
30	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	85	0	2	2	0	2	2	2	0	0	2	12		
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	90	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	18		
32	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	80	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	16		
33	0	5	5	5	5	0	0	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	70	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	0	14		
34	0	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	80	0	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	16		
35	5	5	5	5	0	5	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	70	0	2	2	0	2	2	2	2	2	0	0	12		
70	5	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	75	0	2	2	2	2	0	2	2	2	0	2	14		
71	5	0	5	0	5	5	5	5	0	0	5	5	0	5	5	5	5	75	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	18		
72	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	0	0	5	0	60	0	2	0	0	2	0	0	2	2	2	2	10		
73	5	0	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	0	0	5	5	5	75	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	16		
74	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	0	5	5	5	5	0	80	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	16		
75	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	90	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	18		
76	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	90	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18		
77	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	80	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	16		
78	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	80	0	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	14		
79	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	90	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	18		
80	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	80	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	
81	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	75	0	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	12		
82	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0	0	5	5	0	5	0	0	50	2	0	2	2	0	0	2	0	2	2	2	12		
83	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	75	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18		
84	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	65	2	0	2	0	2	2	2	2	2	0	2	14		
85	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	80	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	0	14		
86	0	5	5	0	0	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	5	0	55	2	2	0	0	0	2	2	0	2	0	2	10		
87	0	5	5	0	5	5	5	5	0	0	5	0	5	0	5	5	5	70	2	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	12	
		310	330	410	360	400	400	325	285	330	330	265	285	380	165	375	305	355	380	309	300		124	138	122	108	134	148	156	130	130	100
		0.71	0.8	0.9	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.9	0.4	0.9	0.7	0.8	0.9	0.7	0.7		0.7	0.8	0.7	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7	0.6
		62	66	82	72	80	80	65	57	66	66	53	57	76	33	75	61	71	76	62	60		62	69	61	54	67	74	78	65	65	50

## Anexo 6:

### Autorización para ejecución de trabajo de investigación de la institución.



"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Jesús María, 15 de Mayo de 2018

Oficio N° <sup>135</sup> AA-11/8/HMC/DADCI

Señoritas Int. Odontología ALVINO BUSTILLOS FIORELLA KATHERINE  
Int. Odontología SANCHEZ CORICAZA DELLCY MELANIE

Asunto: Autorización para ejecución de trabajo de investigación que se indica

Ref: a. Solicitud del interesado s/n del 7 May 2018  
b. Trabajo de investigación (43 fólíos)  
c. Directiva N° 002/ Y- 6.j.3.c./05.00 "Normas para la realización de trabajos de investigación y ensayos clínicos en el Sistema de Salud Del Ejército".

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para comunicarles que visto el proyecto de Investigación, el Comité de Ética del HMC, aprueba que ustedes Internas en Odontología ALVINO BUSTILLOS FIORELLA KATHERINE y SANCHEZ CORICAZA DELLCY MELANIE (U.Telesup) realicen el trabajo de Investigación, titulado: **CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DEL DEPARTAMENTO DE ESTOMATOLOGIA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL "CRL LUIS ARIAS SCHEREIBER" 2018**, en el departamento a su cargo a partir del 8 al 31 de Mayo del 2018.

Por tal motivo como investigadoras deben coordinar con el Dpto. de Estomatología y el Dpto. de Registros Médicos (Historias Clínicas) de nuestro hospital, sin irrogar gastos a la institución, sujetándose a las normas de seguridad existentes, incluyendo el consentimiento informado para actividades de docencia e investigación, a fin de no comprometer a la Institución bajo ninguna circunstancia, asimismo al finalizar el estudio deberá remitir una copia del trabajo en físico y virtual al Departamento de Capacitación del HMC para su conocimiento y difusión.

Es propicia la oportunidad para expresarle nuestra consideración más distinguida.

Dios Guarde a Ud.



  
O- 310032777-A+  
**LUIS MENDIETA MORODIAZ**  
CRL EP  
Jefe del DADCI  
HOSPITAL MILITAR CENTRAL

#### DISTRIBUCIÓN:

- Interesado..... 01  
- Dpto. Seguridad..... 01  
- Dpto. Estomatología..... 01  
- Archivo..... 01/03  
LMM/eyl

## Anexo 7:

### Autorización para ejecución de trabajo de investigación del jefe del departamento de estomatología



"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

Lima 07 de Mayo del 2018

Jefe del Departamento de Estomatología

CRL. EP. Jesús Salazar Valdivia

De mi consideración:

Es grato dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente a nombre de la facultad de Salud y Nutrición de la Universidad Privada Telesup y aprovechando la oportunidad le informo que Fiorella Katherine; ALVINO BUSTILLOS y la Srta: Delcy Melanie; SANCHEZ CORICAZA; identificados con DNI ; N° 71420159 y 47930478, están ejecutando el proyecto de tesis titulado "Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del departamento de estomatología del Hospital Militar Central "Crl Luis Arias Schreiber", 2018" del distrito de Jesús María-2018"; para la obtención del Título Profesional de Cirujano Dentista; motivo por la cual solicito a Ud., la autorización para facilitar el ingreso a su digna institución.

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente

  
-----  
JESUS SALAZAR VALDIVIA  
Coronel EP  
JEFE DEL DPTO. DE ESTOMATOLOGIA DEL H.M.C.

 - 

ALVINO BUSTILLOS; Fiorella

DNI: 71420159

SANCHEZ CORICAZA; Delcy

DNI: 47930478

  
Dr. Walter Gómez González  
INVESTIGADOR PRINCIPAL  
CONCYTEC - MINSA - ESSALUD

VOB°   
Dr. Anaximandro Perales  
Vice Rector H. UPTelesup

Anexo 8:

